CAROLI NICOLAI LANGII LUCERNENS. HELVET. PHIL. & MEDICI ... HISTORIA LAPIDUM...

Ambrogio Besozzi, Johann Melchior Füssli, Paolo Bianchi



Ambrosius Besutius Del. Paulus Blancus Mediolan. Sculp.

Digitized by Google

Digitized by Google

CAROLI NICOLAI LANGII
Lucernenſ. Helvet. Phil. & Medici
Acad. Cæſ. LEOPOLD. Nat. Curioſ. German. & Phyſio-Crit. Senenſ.

HISTORIA
LAPIDUM FIGURATORUM
HELVETIÆ,
EJUSQUE VICINIÆ,

In quâ non ſolùm enarrantur omnia eorum
GENERA, SPECIES ET VIRES
ÆNEISQUE TABULIS REPRÆSENTANTUR,
Sed inſuper adducuntur eorum

LOCA NATIVA,
IN QUIBUS REPERIRI SOLENT,
UT CUILIBET FACILE SIT EOS COL-
LIGERE, MODO ADDUCTA LOCA
ADIRE LIBEAT.



VENETIIS MDCCVIII.

Sumptibus Authoris, Typis Jacobi Tomaſini.
SUPERIORUM PERMISSU.
Lucernæ, apud Hæredes Gottofredi Hautt,
& Joannem Jodocum Halter.

Digitized by Google

Multa feciſti tu Domine Deus meus mirabilia tua: & cogitationibus tuis non eſt qui ſimilis ſit tibi. *Pſal. 39. v. 6.*

Digitized by Google

AMPLISSIMIS
INCLYTÆ REIPUBLICÆ
LUCERNENSIS
PROCERIBUS
PATRIÆ PATRIBUS.

Carolus Nicolaus Langius Felicitatem.

A*Mans Patriæ civis, AMPLISSIMI PROCERES, non ſolùm tenetur ejusdem bona jamjam nota quocunque poſſibili modo tueri & excolere, ſed inſuper omni conatu eò anniti debet, ut nova acquirantur & detegantur bona, qui-*

bus ſalus Patriæ de die in diem magis accreſcat; Hoc autem præſtandum erit cuilibet in ſuâ vocatione, ad quam Deus illum creavit: Quod diu mecum animo peragens tandem Hiſtoriam Lapidum Figuratorum Helvetiæ noſtræ conſcribere decrevi, utpote qui in regionibus noſtris frequentes ſunt, & à pauciſſimis hucuſque deſcripti, ac prætèrea mirabili ſuâ ſtructurâ mirabiles quoque latentes virtutes nobis promittunt, quæ ad ſolatium noſtrorum municipalium gravi morbo detentorum conducere poterunt. Hanc qualemcunque vobis, AMPLISSIMI PROCERES, offerre humiliter mihi liceat, conatumqúe, impenſos labores & ſumptus infimi veſtri civis non dedignemini, rogo; eſtis enim ſoliciti Patriæ Patres, quibus nil magis cordi eſt, quàm ſuorum ſalus, & omne id, quod ejus conſervationem ſtabilire videtur. Hoc nos omnes quàm maximè experimur, dum diſponente veſtrâ prudentiâ, ſolicitudine & amore

altâ

Digitized by Google

altâ fruimur pace eo tempore, quo omnes Helvetiæ noſtræ vicinæ regiones immiti excruciantur Marte. Valete, & adhuc diu ad Patriæ incolumitatem incolumes vivite, meaque ſtudia potente veſtrâ, quâ polletis, Gratiâ & Autoritate fovete.

Digitized by Google



PRÆFATIO

IN lucem demum prodit, Amice Lector, Hiſtoria Lapidum Figuratorum Helvetiæ noſtræ in Ideâ meâ ante duos annos editâ promiſſa, quam lubenter citiùs paraſſem, niſi plura adhuc priùs enucleanda ac ſuperanda fuiſſent; quamvis enim in eâ ſolummodò tractetur de Lapidibus Figuratis, cùm tamen hi figurâ ſuâ præſeferant infinita corpora naturalia tam è Regno Animali, quàm Vegetabili deſumpta, eorumque origo & lapidea metamorphoſis necdum nobis perſpectè ſit cognita, multus denuò deſiderabatur labor ad eos ritè deſcribendos, & quidquam probabile de eorum productionis modo ſtatuendum, de quo etiamnum inter modernos Philoſophos dura viget diſceptatio.

Jam intellexeris è præmiſsâ ideâ non ſolùm methodum & ordinem, quem in præſenti Lapidum Figuratorum Hiſtoriâ obſervo,

ſed

Digitized by Google

ſed inſuper Patriam meam majori ex parte ſaxoſam mihi primam & præcipuam præbuiſſe anſam illam conſcribendi, nec minorem ſtimulum hoc tenue opuſculum abſolvendi me contraxiſſe è frequenti Elegantis Tractatus de Cochlitis &c. Angliæ *Præclari Viri D. Martini Liſteri* lectione, ac emolumentum, quo faciliùs Lapides Figuratos in ſua genera diſtribuerem. Similiter fateri cogor, me non parvum lumen hauſiſſe ex inſigni Lithophylacio Britannico *Celebris Viri D. Eduardi Luidij*, quo potiſſimum Lapides Figuratos in ſuas debitas claſſes diſtinxi, plurimorumque analogiâ clariùs cognitâ ad ſua corpora reduxi: è pluribus demum Authoribus plura addidici, quos in particulari materiæ deſcriptione diligenter adnotatos invenies.

Magnam verò occaſionem præſentem tractatum perficiendi mihi ſuppeditavit Ill^mus^ & Excell^mus^ D. FRANCISCUS HONORIUS COMES DE TRAUTMANSDORF ad Reſpublicas Helveticas Orator Cæſareus Extraordinarius magnus Muſarum Patronus, ſtudijque lithologici ſummus Amicus, qui, ut animum ſuum gravibus tanti miniſterij curis quandoque defatigatum leniter demulceret, Lapides Figuratos amicorum ſuorum ope per integram Helvetiam colligi, ſibique transmitti curavit, quos ejusdem

juſſu

Digitized by Google

juſſu in ordinem, quem præ manibus habes, redegi, ita ut præſens Lapidum Figuratorum deſcriptio bono jure Muſeum Lapideum Trautmansdorfianum nuncupari poſſet, cùm pleraque & præcipua expoſitorum lapidum pars in illo quoque contineatur.

Unde autem lapides magis notabiles in hâc Hiſtoriâ deſcripti transmiſſi fuerint, & quis eos communicaverit, in quâlibet eorum ſpecie memoravi; minimè verò ſilentio prætereundum eſt, quàm plures fuiſſe donatos ab Jllri. & Magnifico D. PETRO VALKENIER Præpotentum Belgij Ordinum ad Respublicas Helveticas Ablegato Extraordinario, qui, prout in omni ſcientiarum genere verſatiſſimus exiſtit, in hoc tamen ſtudio lithologico, quantum negotia tam conſpicui officij permittebant, majorem ſemper adhibuit attentionem, ut animum quandoque curis gravem ſuavi hac meditatione ſublevaret.

Præter enumerationem claſſium, generum & ſpecierum Lapidum Figuratorum Helveticorum quandoque claſſi aut generi etiam ſubjunxi deſcriptionem alicujus lapidis exotici, vel ob affinitatem, quæ in eo cum præcedentibus ſpeciebus propter ſimilitudinem ſtructuræ & figuræ obſervatur, vel etiam ob aliquam peculiarem virtutem, quam

poſſidere

Digitized by Google

poſſidere creditur, & propterea in noſtris regionibus à pluribus expeditur, & agnoſcitur.

In deſignandà generis alicujus Lapidum Figuratorum notâ caracteriſticâ eam proponere ſemper ſtudui, per quam mihi videbatur, ab omnibus alijs generibus poſſe ſufficienter diſtingui, cùm verò nota caracteriſtica illorum lapidum, qui conchas marinas præſeferunt, ab his derivari debuiſſet, & quandoque nullam certam in Authoribus deprehendere potui, ſæpius nova excogitanda mihi fuit, quâ, ſi juſta judicetur, mecum frui non dedigneris, ſi autem erroneam agnoveris, benevolo animo corrigas, utpote inventam á viro, qui longinquus à mari immenſum ejus ſupellectile vix admirandi occaſionem habuit, multò minùs cognoſcendi, & illud in ſuas claſſes ac genera diſtribuendi. Hoc tamen per illud breve tempus, quod apud mare degi, obſervare mihi licuit, infinita ejus producta, præſertim autem conchylia in longè perfectiorem potuiſſe redigi ordinem, quàm hucuſque actum eſt, etiamſi Clariſſimi Viri de hac materiâ jam copioſam ſcripturitionem fecere, ſed penſum hoc Philoſophis in hoc ſcientiarum genere verſatioribus diſcutiendum relinquo.

Quod admirandam Lapidum Figuratorum

 rum

rum ſtructuram attinet, illorum generationem in genere præſertim eorum, qui ad certa corpora marina reduci poſſunt, in parte tertiâ hujus Tractatus, prout tenues meæ vires permittent, exponam; reliquorum autem productionis modum, variamque ſtructuram tam internam, quàm externam cum ſuis coloribus, armaturis, & ſi quæ alia ſint accidentia illos concomitantia in quâlibet claſſi, vel etiam genere, ſi opus videbatur, explicavi, fundando omnes mentis meæ rudes conceptus ſupra prima principia de generatione lapidum in *Partis primæ lib. 1. cap. 5.* hujus Tractatus adducta, licèt forſitan quoque incongruè ſtabilita.

Quoad virtutes Lapidum Figuratorum, cùm hi hucuſque à pauciſſimis cogniti ſint, & illæ inſuper per ſimplicem experientiam indagandæ, non mirum erit, etiamſi paucæ recenſendæ veniant; plures quidem ijs adſcripſerunt Veteres; verùm cùm potiùs ſuperſtitioni (cui cæca antiquitas quamplurimùm dedita erat) quàm veræ rationi & experientiæ inniti videantur, eas conſultò omiſi, addendo tantùm illas, quæ à Practicis fide dignis celebrantur, & veræ rationi minimé repugnant.

Plura adhuc de lapidibus addi potuiſ-

ſent-

Digitized by Google

ſent, cùm autem præſens tractatus in nimis amplum volumen accreviſſet, & inſtituti mei eſſet, tantùm de Lapidibus Figuratis Helvetiæ noſtræ diſſerere, ſufficit pronunc, ea ſolummodo breviter indigitare, quæ ad completam Lapidum Hiſtoriam denuò deſiderari videntur, & tractu temporis à doctioribus Philoſophis deſcribi poterunt, aut, ſi Deo placuerit, magis vulgaria ipſemet pertractabo.

Inter hæc primò occurrit arena, de quâ pauciſſima proſtant, & ſtatim quæri licebit, utrum naturaliter in ſimpliciora principia reſolvi poſſit, vel an à Summo Creatore in primordijs mundi formata fuerit, ut ſit primum omnium lapidum principium, è quo hi producantur, & in quod iterum ultimò reſolvantur. Dein poterit arena dividi in foſſilem, fluviatilem, & marinam, inter quas arenæ ſpecies non parva deprehendetur differentia tam quoad colorem & figuram, quàm quoad diaphaneitatem vel opacitatem; ultimò demum inſtituenda erit deſcriptio lapidum arenaceorum, eorum ſcilicet, qui è ſimplici arenà conſtant, & in eam facili negotio diſſolvuntur, quâ occaſione ſimul eventilandum erit, utrum ſtrata arenarum in ſummis montibus quandoque apparentia ſint certa inditia Aquarum Diluvialium alpes olim occupantium, & utrum ab his formari potuerint.

Digitized by Google

Poſt arenam lapideſque arenaceos conſiderandæ veniunt infinitæ & diverſiſſimæ ſilicum ſpecies, quæ colore, venis, figurâ, magnitudine, diaphaneitate, & gravitate ac duritie ſæpius inter ſe quàm maximé differunt, hinc cauſæ examinandæ, unde tantæ diverſitates dependeant. Cæterùm de ſilicibus ſubrotundis & lævibus in ſumnus alpibus, per quos nimirum nullus rivulus excurrere poteſt, quæri ſolet, utrum ita læves & ſubrotundi generari queant, vel an aſperi & inæquales primò producti, dein à fluvijs lævigati & rotundati mediante Diluvio ad alpes translati fuerint?

Silices ſequuntur deſcribendi lapides calcarij propriè dicti, in quo ſolo nimirum generari ſoleant, quot eorum dentur differentiæ tam quoad ſubſtantiam quàm quoad colorem, reliquaque accidentia lapidibus communia, & qui ad calcem conficiendam meliores exiſtant.

His ſuccedunt lapides fiſſiles, quorum diverſitas magna eſt quoad colorem, duritiem, ſtructuram, & ſitum intra terram, quomodo generentur, ut tam faciliter in millenas & ſæpius quàm maximas laminas findi queant.

Conſideratis lapidibus fiſſilibus multivaria rupium & ſaxorum genera obſervanda

Digitized by Google

da forent, quæ ſæpius diverſimodè differunt ſecundum varium eorum ſitum, prout nimirum Septentrionem, aut Meridiem ſpectant, in alpibus & locis ſublimibus, aut demiſſis collocata ſunt, vel integras rupes, aut tantùm fragmenta quædam conſtituunt, quænam verò ſit eorum ſtructura interna, non raro haud parum à ſuperficiè externâ & aeri expoſitâ diverſa, intra cavernas montium explorari debet. Inter ſaxa quoque obſervandæ erunt innumeræ marmoris ſpecies colore, venis ac duritie inter ſe diſtinctæ. Denique circa ſaxa hoc potiſſimum admirandum occurrit, quòd quandoque ſumma rupium, altiſſimorumque montium cacumina in mera fruſta lapidea diviſa obſerventur, & inſuper nonnunquam in planitie quâdam, vel etiam collibus ab editioribus locis longiſſimè diſſitis, vel per valles ab ijs ſeparatis fragmenta quædam, ſeu fruſta ſaxea ingentis magnitudinis ad aliquot cubitos alta & lata ſita deprehendantur: quomodo antedictæ diviſiones duriſſimis rupibus fuerint illatæ, & deſcripta rupium fragmenta ad hujusmodi loca delata magno ſanè ſtudio inquirendum mihi videtur: Etenim hoc modo & hujuſmodi in locis fuiſſe generata vix credendum puto, cùm veriſſima rupium fragmenta præſeferant.

Digitized by Google

Præterea deſcribendi forent pyritæ tam lapidei, quàm metallares colore, duritie, ſtructurâ & figurâ inter ſe diverſi.

De lapidibus pretioſis jam plures celeberrimi Authores ſcripſerunt, ſed de fluoribus ad illos colore aut ſubſtantiâ accedentibus hucusque pauci mentionem fecère.

Demum conſcribendi erunt lapides, qui deſumuntur ex animalibus volatilibus, terreſtribus, aquatilibus & inſectis, quibus addenda nonnulla corpora, quæ de lapideâ & metallicâ ſubſtantiâ ſimul participare videntur cum deſcriptione plantarum marinarum, quæ ad naturam lapideam proximè accedunt, & ideo Lithophyta dicuntur.

Hæc ſunt, Amice Lector, quæ te in præſenti præfatione monere volui, & in ſequenti tractatu tibi perlegenda occurrent, in quibus, licèt ſolummodo materiam lapideam evolvant, non minorem naturæ operandi ſegetem invenies, ac in alio rerum naturalium regno hucuſque perſpecta eſt, quam ſi ruditer expoſitam, & tamen publico juri traditam miraberis, altioraque naturæ myſteria minùs congruè ac ſtrigosè interpretata offendas, benevolo & tranquillo animo errores aut corrigere, aut condonare placeat; languido enim meo judicio, ingenioque hebeti ac animo

multis

Digitized by Google

multis curis & copioſâ praxi quaſi obruto congeſta puta, & inſuper nullâ amicorum ope ſed tenuibus ſolùm fortunæ meæ viribus promota, hunc tantùm in finem, ut tædioſa vitæ hujus momenta ſuavi hâc contemplatione mitigarem, & ſimul Patriæ meæ per tam copioſam diverſiſſimorm lapidum exhibitionem campum aperirem, plura adhuc longè mirabiliora inveſtigandi, quæ demum ad magnam ægrorum utilitatem dirigi poterunt, ſi nimirum ex ijs attentiùs conſideratis, & per analiſin chimicam reſolutis tales virtutes emergant, & prodantur, quæ ad quam plurimos mortalium morbos fugandos, radicituſque exſtirpandos mirè proderunt; conatum itaque meum qualiſcunque ſit, æqui boniqúe conſule, minimè dubitans, ſi majori fortunâ ac ingenio dotatus fuiſſem, tibi quoque opus longè perfectius pulchrioribusque iconibus adornatum comparaſſem.

Ad Bibliopegum.

Hic monendus eſt propter diſpoſitionem Iconum in hoc Libro contentarum, quæ vel ſimul in fine libri poni poterunt, vel hinc inde inter ſcripturam ipſam miſceri, ut nimirum figuræ lapidum deſcriptioni proximæ ſint. Si primo modo colligari debent, tunc Icones in ordinem redigendæ ſunt ſecundum numerum intra marginem contentum, ſi verò ſecundo modo, tunc numerus extra marginem Iconum notatus paginam ejuſdem numeri reſpicere debet; Icon parva autem ſalium figuras exhibens ſemper juxta paginam 6. ponenda eſt.

Digitized by Google

INDEX CAPITUM.

PART. I. LIB. I.

CAP. I. *Quid ſit Lapis, ejusque generandi modus.* pag. 1.
II. *De Sale Lapidum cauſâ primariâ.* 2.
III. *De Lacte Lunæ, ejusque uſu medicinali.* 6.
IV. *De Liquore terreſtri viſcido & ramoſo lapidum cauſâ ſecundariâ.* 9.
V. *De partium configuratione & coaptatione lapidum cauſâ occaſionali.* 10.
VI. *De differentijs genericis lapidum, quorum nonnullæ ſpecies alicujus peculiaris & admirandæ qualitatis breviter deſcribuntur.* 12.

PART. I. LIB. II.

CAP. I. *Quid ſint Lapides Figurati.* 17.
II. *Quomodo Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi ſint.* 18.
III. *Montes Helvetiæ, ejusque viciniæ, in quibus Lapides Figurati communiter colliguntur, enarrantur.* 20.

PART. II. LIB. I.

CAP. I. *Lapides Figurati Cryſtallini pellucidiores.* 23.
II. *Lapides Figurati Cryſtallini obſcurè pellucidi.* 29.
III. *Lapides Figurati Cryſtallini opaci, & vitri inſtar leviter nitentes.* 31.

PART. II. LIB. II.

CAP. I. *De Differentijs Lapidum Figuratorum Pictorum, picturarumque in ijs apparentium cauſis.* 33.
II. *An Figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum corpora naturalia præſeferentium ab ipſis corporibus naturalibus intra terram putreſcentibus producantur, vel tantùm ab eorum ſeminio illuc delato.* 35.
III. *Lapides Figurati Picti animalia eorumque partes repræſentantes.* 38.
IV. *Lapides Figurati Picti vegatabilia eorumq; partes repræſentantes.* 39.
V. *Lapides Figurati Picti diverſas alias imagines repræſentantes.* 40.

PART. II. LIB. III.

CAP. I. *Lapides Figurati Petrificati Animalia integra vel eorum partes repræſentantes.* 45.
II. *Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra, vel eorum partes repræſentantes.* 52.
III. *Lapides Figurati Petrificati figuræ incertæ, ad quid referri debeant.* 59.

PART. II. LIB. IV.

CAP. I. *Ammonis Cornua quid ſint.* 74.

II.

II. *Structura interna Cornuum Ammonis exponitur, quæ è Spondylolithis diverſi generis inter ſe articulatis conſtat.* 75.
III. *Varia Cornuum Ammonis ſtructura interna exponitur, quæ non è Spondylolithis conſtare videtur.* 80.
IV. *Quid ſit Armatura Cornuum Ammonis, reliquorumque Lapidum Figuratorum.* 84.
V. *Ad quid Cornua Ammonis propriè reducenda ſint, quomodo generentur, & quas virtutes poſſideant.* 85.
VI. *Quædam Cornua Ammonis incompleta, ſeu ſtatum embrionatum præſeferentia deſcribuntur, quæ opinionem diluvianam valdè ſuſpectam reddunt.* 87.
VII. *Ammonis Cornua lævia.* 90.
VIII. *Ammonis Cornua tuberculis inſignita.* 93.
IX. *Ammonis Cornua ſtriata ſtrijs integris.* ibid.
X. *Ammonis Cornua ſtriata ſtrijs diviſis.* 96.
XI. *Aliquæ Cornuum Ammonis matrices deſcribuntur.* 100.
XII. *Lapides Figurati Intorti ſerpentum in modum in ſe convoluti: Nautilitæ dicti.* 101.

PART. II. Lib. V.

CAP. I. *Pauca quædam de generatione Cochlitarum ſecundum Diluvianos proponuntur.* 103.
II. *Cochlitæ mucrone elongato.* 104.
III. *Cochlitæ ore elongato.* 112.
IV. *Cochlitæ ore & mucrone ſimul elongatis.* 114.
V. *Deſcriptio Lapidis Chelidonij, & Umbilici marini.* 115.

PART. II. LIB. VI.

CAP. I. *Lapides Figurati Turbinati helicem non habentes ſubrotundi, ſtriati, vel punctulati: Echinitæ dicti.* 118.
II. *Lapides Figurati Turbinati helicem non habentes læves & in longum producti: Belemnitæ dicti.* 129.
III. *Deſcriptio Ætitis, ſeu Aquilini Lapidis.* 133.

PART. II. LIB. VII.

CAP. I. *Conchitæ valvis æqualibus læves & ex utroque latere æqualiter diffuſi: Æquilateri dicti.* 137.
II. *Conchitæ valvis æqualibus læves figurâ ex altero cardinis latere diffuſiore: Inæquilateri dicti.* 139.
III. *Conchitæ valvis æqualibus læves inſigniter ventricoſi: Bucarditæ dicti.* 141.
IV. *Conchitæ valvis æqualibus æquilateri ſtriati.* 142.

Digitized by Google

V. *Conchitæ valvis æqualibus inæquilateri ſtriati.* 143.

VI. *Conchitæ valvis æqualibus ſtriati ſtrijs peculiaribus, & ab aliorum Conchitarum ſtrijs differentibus.* 146.

VII. *Conchitæ valvis æqualibus ſtriati valdè compreſſi æquilateri.* 147.

VIII. *Conchitæ valvis æqualibus ſtriati inſigniter ventricoſi; Bucarditæ dicti.* 148.

IX. *Conchitæ Membranacei deſcribuntur unà cum cruſtâ albicante teſtam referente, quæ quandoque Conchitis inhæret.* 149.

X. *Conchitæ valvis inæqualibus: Anomij dicti, compreſſi ſine ſtrijs & roſtro: Oſtracitæ quibusdam.* 150.

XI. *Conchitæ Anomij ſine ſtrijs roſtro prominulo non pertuſo:* Gryphi*tæ dicti* Luidio. 152.

XII. *Conchitæ Anomij læves roſtro prominulo veluti pertuſo* Liſteri: *Terebratulæ* Luidio *dicti.* 153

PART. II. LIB. VIII.

CAP. I. *Lapides Figurati Tubuloſi: Tubulitæ dicti.* 159.

II. *Recenſentur Lapides Figurati variè compreſſi, inflexi & inter ſe complicati.* 161.

III. *Enarrantur appendicis loco duæ obſervationes anatomicæ.* 163.

NOMINA

Digitized by Google

NOMINA LAPIDUM,
QUORUM IN HOC LIBRO FIT MENTIO.

A.

Achates, 24
Adamantes Bohemici, 13
Adamas, 23
Adamas Briſtorcenſium, 27
Ætites, 133
Agaricus Mineralis, 6
Saxatilis, ibid.
Alcyonium, 72
Mileſium, 73. 160
Vermiculare 160
Alni folia petrificata, 54
Alveolus *Luidio*, 65
Amaranthus ſaxeus, 52
Amianthus, 31
Ammochryſi, 84
Ammonis Cornu 74
Concameratum, 80
Incompletum ſeu ſtatum adhuc embrionatum præſeferens, 87
Læve, 90
Matrix 100
Striatum, 93
Tuberculis inſignitum, 93
Ammonites, 67
Amygdaloides, 56
Aquilinus lapis, 133
Arabicus lapis, 57
Aranea lapidea marina, 47
Ardeſia, ſeu Ardoſia, 33
Ardoeſa, ibid.
Ardoiſe, ibid.
Argentum felium, 24
Argillæ, quæ in lapide Geode continentur. 133
Armatura lapidum, 84
Αϱοφίκεισ 27
Articulus ſtellaris lapideus, 67
Aſterias columnaris, 63
Aſtroites, 23. 59
Stellis maximis, 60
Tubularis, ibid.
Aureum ſabulum, 43
Auri ramenta, ibid.
Aurum, ibid.
Aurum felium, 24. 42
Aurum Rhenanum, 43

B.

Balanites, 48. 128
Baſtoncini di S. Paulo, 127
Belemnites, 129
Cylindroidæus, 131
Pyramidalis, 130
Sulcatus, 131
Brontias, 124
prima *Lachmundi*, 125
Bucardites, 141. 148
Buccinites, 109
Bufonites, 51

C.

Calculus humanus rariſſimus, 163
Calix quercinus cum pediculo petrificatus, 55
Callimus lapis, 133
Candela ſpectrorum, 129
Caput bovis vivi cum cerebro petrefactum, 40
Caput ſerpentis lapideum, 47
Carbunculi, 24
Caricoides, 73
Caryophilloides, 67
Caryophillus lapideus, ibid.
Caſciarolanus lapis, 15

Cenchrites. 67
Cerachates, 24
Ceratites, 57
Ceraunias, 31. 124
Chamites, 138
Chelidonius lapis, 115
Chelonitis, 124
Chryſammonitæ, 84
Chryſammos. 43. 84
Chryſamni, 84
Circinata, 137
Coagulum aqueum lapideum, 73
Cochlites, 103
Cylindroidæus, ſeu Pyramidalis, 112
Mucronatus, 106
Mucrone elongato, 104
Ore elongato, 112
Ore & mucrone ſimul elongatis, 114
Terreſtris, 105
Umbilicatus, ibid.
Umbonatus, 106
Colites, 48
Columellæ cylindraceæ, 62
Cometites, 60
Conchites, 135
Æquilaterus, 137. 142
Anomius, 150
Helveticus viſu prodigioſus, 146
Imbricatus, ibid.
Inæquilaterus, 139. 143
Lævis, 137
Longus, 145
Membranaceus, 149
Rhomboidalis, 140. 144
Striatus, 142
Triquetrus, 139. 144
Valdè compreſſus, 147
Confetti de Tivoli, 31
Corallachates, 24
Corallia marina ſquamea, 57
Coralliorum flos. 32
Corallites, 56
Cortex quercinus petrificatus, 54
Coſtæ hominis bifurcatæ, 164
Cotes optimæ, 54
Cruſtoſum ſaxum, 33
Cryſtallus montana, 23. 25
Carioſa, 26
Cryſtalli montanæ flores, 27
Cuneus tonitrui, 129
Cuſpidati Ichthyodontes. 50
Cylindracei Entrochi, 62. 65
Cymatites. 60

D.

DActilus idæus, 129
Dendrachates, 24
Dendrites, 39
Partes vegetabilium repræſentans, 40
Roſeus, 39
Vegetabilia integra repræſentans, ibid.
Dens Elephantis foſſilis, 57
Draconius lapis, 41
Draconites ſpurius, ibid.
Verus, ibid.

E.

EBur foſſile, 16. 57
Echinites, 118
Clypeatus, 119
Cordatus quaternis radijs, 119
Cordatus quinis radijs, 120
Cordatus ſpatagoidæus, ibid.
Diſcoidæus umbonatus, 122
Fibularis, 122
Ovarius, 123

Echi-

Echinites ſtrijs capillaceis, 126
Echinitarum matrix, 128
Modiolus ſcutellatus, 126
Scutulum, ibid.
Echinometrites, 125
Echinophorites, 113
Encrinus *Lachmundi*, 65
Entrochi cylindracei, 62. 65
Stellares, 62
Entrochus columnaris lapidum ſtellarium minorum, 63
Entrochus pyramidalis, 65
Equiſetum petrificatum, 53
Eſchara marina foſſilis, ſeu Retepora, 57
Euroës, 128

F.

FAba marina, 116
Fagi folia petrificata, 54
Farnsburgenſis lapis luteus, 29
Ficoides, 73
Fiſſile ſaxum. 32
Flores Cryſtalli, 27
Flores Granatorum, 25
Flores Hæmachatis, 24
Flos Coralliorum, 52
Fœtus in corpore matris petrefacti, 46
Folia Alni petrificata, 54
Fagi petrificata, ibid.
Quercus petrificata, ibid.
Salicis petrificata, ibid.
Fructus taxi petrificatus, 56
Frumentarius lapis, 69
Fucus petrificatus, 53
Fungites, 52
Marinus, ibid.
Fungus petræus, 6

G.

GAlactites, 8
Gallites, 55
Gammarolithes, 67
Gemmæ Helveticæ, 23
Geodes lapis, 134
Glacies Mariæ, 27
Glandites Quercinus, 55
Gloſſopetræ, 49
Grammitæ micantes, 42
Granatus Helveticus, 24
Orientalis maximus, 25
Gryphites rugoſus, 152
Undoſus & lacunoſus. 152
Gypſum, 14

H.

HÆmachates, 24
Hæmachatis flores, ibid.
Hammites, 67
Hoplites, 84
Hydatites, 60
Hyſterolithes, 48
Hyſteropetra, ibid.

I.

IAſpis, 23
Ichthyodontes cuſpidati, 50
Scutellati, ibid.
Incubi ſagittæ, 129
Iris vulgaris, 27
Judaicus lapis, 128

L.

LAc lunæ, 6
Lapides Figurati complicati, 162
Incruſtati, 44
Petrificati, ibid.
Variè compreſſi & inflexi. 161
Lapillus aurem humanã referens, 47
Collariformis, 55
Pyriformis, 56

Digitized by Google

Lapillus ſcyphoidæus, 67
Lapis Aquilinus, 133
Arabicus, 57
Bononienſis, 15
Bufonius, 124
Callimus, 133
Caſciarolanus, 15
Chelidonius, 115
Comenſis, 16
Draconius, 41
Fiſſilis Hetruriæ, 33
Frumentarius, 69
Geodes, 134
Islebianus, 37
Judaicus, 28
Lebetum, 16
Lucifer, 15
Lyncurius, 129
Odore violas referens, 12
Ollaris, 16
Percæ piſcis, 51
Sceleton ſerpentis referens, 79
Specularis, 27
Spinoſus, 127
Stellaris angulis acutis, 63
Angulis obtuſis, 62
Fiſſilis, 63
Stillatitius 29
Syriacus, 128
Vaccinus, 13
Laveggi, 16
Leucachates, 24
Lichen petrificatus, 53
Lignum tiliæ petrificatum, 54
Lingua carpionis petrificata, 49
Lithomarga, 57
Lithophyton, 127
Lycoperdites, 52
Lyncurius lapis, 129

M.
MArcaſita, 91
Marmor menſarium nigrum, 33
Matites, 47
Meconites. 67
Μεταλλόλιθοι 91
Mica magnetis, 91
Millepora, 61
Modiolus Scutellatus, 126
Stellatus, 66
Muſculites, 140
Muſcus petrificatus, 53
Myrtillites, 56

N.
NAutilites, 101
Neritites, 107
Nitidum ſterile, 91
Nux vomica lapidea, 126

O.
OCchi di ſerpi Melitenſium, 51
Oculus cati, 23
Oculus marinus, 116
Odontopetra cuſpidata, 49
Molatis, 50
Molaris biretiformis, ibid.
Olives de pierres, 128
Ollaris lapis, 16
Ombria natiformis, 121
Ombrias, 124
Ophiogloſſum petræum, 49
Oſteocolla, 57
Oſtracites, 150
Leviter rugoſus & ſpinoſus, 151
Rugoſus, ibid.
Rugoſus undatus, ibid.
Ovum Anguinum, 123

P.
PAgurus lapideus. 47
Pala, 43

Pecti-

Digitized by Google

Pectinites, 147
Pectunculites, ibid.
Percæ piſcis lapis, 51
Pes animalis aquatici lapideus, 51
Phænicites, 128
Phoſphorus mineralis, 15
Pietra frumentale, 69
Piſolithes, 56
Pſeudoadamantes, 27
Pſeudocryſtallus, 30
Pyrenes, 128
Pyrimachus, 13
Pyrites metallaris, 14
Siliceus, ibid.

Q.

QUartzum, 24
Quercinus calix cum pediculo petrificatus, 55
Quercinus cortex petrificatus, 54
Quercinus glandites, 55
Quercinus ramus unà cum cochleâ petrificatus, 54
Quercus folia petrificata, ibid.

R.

RAdioli Echinitarum. 127
Radix lapidea, 54
Ramus quercus unà cum cochleâ petrificatus, ibid.
Rapa in lignum mutata, 73
Retepora ſeu Eſchara marina foſſilis, 57
Rhodites, 60
Rizoides, 54

S.

SAgittæ incubi, 129
Salicis folia petrificata, 54
Salicites, 69
Sardachates, 24
Saxum, 12
Cruſtoſum, 33
Saxum fiſſile, 32
Scutellati Ichthyodontes, 50
Scutulum Echinitarum, 126
Scyphoidæus lapillus, 67
Selenites. 27
Serpens petrificatus, 26
Serpentis caput petrificatum, 27
Silex, 13
Perforatus, ibid.
Siliceus pyrites, 14
Spatum, 24. 91
Ebori ſimile, 16
Spectrorum candela, 129
Specularis lapis, 27
Sphragis-Aſteros, 64
Spina piſcis lapidea, 51
Spinoſus lapis, 127
Spondylolithæ, 75
Coracoidæi, 78
Ovati, ibid.
Subrotundi, 76
Spongia lucis, 15
Stalactites, 29
Cruſtaceus, 30
Stiriæ-formis, 29
Tubulatus, 30
Stalagmites, 31
Statua uxoris Lothi, 45
Steinomarga, 6
Stellaris lapis, 62
Sterile nitidum, 91
Stigmites, 60
Stillatitius lapis, 29
Strombites, 114
Syriacus lapis, 128

T.

TAlcum, 31
Taxi fructus petrificatus, 56
Tecolithos, 128
Terebratula, 153

Teſſera

Digitized by Google

Terebratula lævis, 153
Lævis & lacunoſa, 154
Striata, 155
Striata & lacunoſa, 157
Teſſera luſoria lapidea, 68
Thryallides perpetuæ, 32
Tiliæ lignum petrificatum, 54
Tonitrui cuneus, 129
Topaſius orientalis, 23
Tophus, 55
Trochites, 64. 108
Tubulites, 159
Balanorum calices referens, 161
Dentalis, 160.
Vermicularis, ibid.
Turbinites, 110
Turcheſia, 23
V.
VAccinus lapis, 13
Variolites Lucernenſis, 49
Vermeille, 24
Vermicchiara, 160
Vermiculare Alcyonium, ibid.
Vermicularia, ibid.
Virgulta petrificata, 53
Umbilicus marinus, 115
Magnus Indicus 116
Umbilicus Veneris, ibid.
Unicornu foſſile, 57
Volvola doliata, 66
Urticites, 48

Namen

Digitized by Google

Namen
Der Steinen
Von welchen in diſem Buch meldung geſchicht.

A.

Adlerſtein/ 133
Agtſtein/ 24
Agtſteinkluſt/ 24
Alffenſchoß/ 129
Auſterenſtein/ 151

B.

Baumſtein/ 39
Bergcorallen/ 56
Blaßhorn-ſchneckenſtein/ 109
Blende/ 91
Bockenſtein/ 40
Bruſtſtein/ 47
Byrliſtein/ 56

C.

Clutſch/ 60
Cometſtein/ 60
Corallenſchwam/ 52
Cryſtall/ 25
Cryſtallhembdt/ 26
Cylinder-ſchneckenſtein/ 112

D.

Donnerkiel/ 129
Donnerſtein/ 32. 124. 129
Drackenſtein/ 41
Dreyeckichter Muſchlenſtein/ 139
Dupffenſtein/ 60
Durchſchlechtenſtein/ 40

E.

Egliſtein/ 51
Erbsſtein/ 56
Erdt-ſchneckenſtein/ 105
Erdtſtein/ 133
Ertzfeürſtein/ 14

F.

Fahrküttelſtein/ 102
Falſcher Drackenſtein/ 41
Feigenſtein/ 72
Feürſtein/ 14
Flußſtein/ 13
Frauen Eyß/ 27

G.

Gallapffelſtein/ 55
Gegrabenes breites Helffenbein/ 16
Gegraben Einhorn/ 57
Gemahlte Schifferſtein/ 33
Geſchüppeter Fahrküttelſtein/ 102
Geſchüpte oder wilde Meer-Corallen/ 57
Geſtirnſtein/ 59
Glidtmaſſenſteinlein/ 67
Glimmer/ 42
Glotz-ſchneckenſtein/ 108
Gluckerenſtein/ 159
Goldkörner/ 43

Digitized by Google

Goldſandt/ 43
Granaten/ 24
Groß Krottenſtein/ 124
Gryffmuſchelſtein/ 152
Gynmuſchelſtein/ 138

H.

HArniſch der Metallen/ 84
Heidelberiſtein/ 56
Heiliger Geiſtſtein/ 159
Hennengold/ 24
Hennenſilber/ 24
Hertzſtein/ 141. 148
Hirsſtein/ 67
Höltzerne Rub/ 73

J.

JAcobs Muſchelſtein/ 147
Jggelſchneckenſtein/ 113
Judenſtein/ 128

K.

KAmpmuſchelſtein/ 147
Katzengold/ 24. 42
Katzenſilber/ 24. 42
Kindtsblatterenſtein/ 40
Kiſſelfeürſtein/ 14
Kiſſelſtein/ ſo weiß und durchſichtig iſt/ 13
Klapperſtein/ 133
Kreütterſtein/ 39
Krottenſtein/ 124
Krößleinſtein/ 55
Kupfferblende/ 91
Kupfferſtein/ 14
Kümichſtein/ 70
Küehſtein/ 13

L.

LAvetzen/ 16
Linienſtein/ 42
Luchsſtein/ 129

M.

MAgſamenſtein/ 67
Mandelſtein/ 56
Marcaſiten/ 91
Meerbonen/ 116
Meereichlenſtein/ 161
Meeriggelſtein/ 118
Mönnmilch/ 6
Muſchlenſtein/ 135
Mutterſtein/ 48

N.

NAbelſchneckenſtein/ 106
Nägeleinſtein/ 67
Nagelfelſen/ 11
Nagelfluohen/ 11
Neriſcher Schneckenſtein/ 107

O.

OLivenſtein/ 128

P.

PFeffermuſchlenſtein/ 138

R.

RAppenſtein/ 129
Räderſtein/ 64
Rä derſteinſeülein/ 65
Rhelingſtein/ 51
Rogen oder Ragenſtein/ 67
Rothes Agtſteinbluſt/ 24
Röhrleinſtein/ 160
Rößleinſtein/ 60

S.

SAmenſtein/ 69
Scherhorn/ 75
Schifferſtein/ 32
Schiffküttelſtein/ 102
Schlangen Eüglein/ 51
Schneckenſtein/ 103
Schneckenſtein mit außgeſtrecktem gewind/ 104
Schneckenſtein mit außgeſtrecktem und erhebtem mund/ 112
Schneckenſtein mit außgeſtrecktem mund und gewind/ 114

Digitized by Google

Schoßſtein/ 129
Schwalbenſtein/ 115
Schwartzrothe Granaten/ 24
Schwartze Schifferſtein/ 33
Seeapffelſtein/ 140
Seeneſſelſtein/ 48
Sigſtein/ 60
Spadey/ 124
Spangenſtein/ 65
Spaat/ 91
Steinmarck/ 6
Steinerne Buchbletter/ 54
Steinerner Eichaſt ſambt einem ſchnecken/ 54
Steinerne Eichbletter/ 54
Steinerne Eichlen/ 55
Steinernes Eichenhülßlein ſambt dem ſtielein/ 54
Steinerne Eichrinden/ 54
Steinerne Erlenbletter/ 54
Steinerne Eßnägelein/ 67
Steinerner Fiſchgradt/ 51
Steinerne Fiſchzähn/ 49
Steinerne Frucht von dem Eibenbaum/ 56
Steinernes Füßlein/ 51
Steinerne Gallapffel/ 55
Steinerner gekraußter Corallenſchwam/ 52
Steinernes Geſtäud/ 53
Steinerne groſſe Meerpferdtzähn/ 50
Steinerne Karpffenzungen/ 49
Steinerner Katzenwadel oder Schafftheu/ 53
Steinerne Kegelein/ 65
Steinerner kleiner runder Stockzahn/ 51
Steinernes Leberkraut/ 53
Steinernes Lindenholtz/ 54
Steinerner Meer- oder Taſchenkrap/ 47
Steinerne Meerſpinn/ 47
Steinernes Mooß/ 53
Steinerne Natterzünglein/ 49
Steinerne Oliven/ 128
Steinerne Pfifferling oder Schwämme/ 52
Steinerner Schlangenkopff/ 47
Steinerner Stockzahn/ 51
Steinernes Waſſerſchafftheu/ 53
Steinerne Weidenbletter/ 54
Steinerne Wolffsfüſt/ 53
Steinerne Wolffsſchwämme/ 53
Steinerne Wurtzen/ 54
Steinerne Würffel/ 68
Stein/ ſo einem menſchen ohr gleichet/ 47
Steinzähn/ 49
Steinzungen/ 49
Sternſtein/ 60. 62. 63
Sternſteinſeülein/ 63
Stichlingſtein/ 51
Strallſtein/ 25
Straubenhorn-ſchneckenſtein/ 114
Straubſchneckenſtein/ 110
Straubenſtein/ 110
Stuffleingold/ 43
Stumpffechte Sternſtein/ 62

T.

Talch/ 31
Topffſchneckenſtein/ 108
Tropffſtein/ 29
Tufft oder Tugſtein/ 55

V.

Veieliſtein/ 12
Vettelins/ 129
Unſer Frauen Eyß/ 27

W.

W.
WAhrer Drackenſtein/ 41
Wallſtein/ 29
Waſſer/ ſo zu ſtein worden/ 73
Waſſerſtein/ 60
Weidenbletterſtein/ 69
Weiſſer Glimmer/ 91
Weiſſer Kiſſelſtein/ 13
Wetterſtein/ 124
Wilde oder geſchüpfte Corallen/ 57
Wurmröhrleinſtein/ 160

Z.
Zähnligold/ 43
Zahnröhrleinſtein/ 160
Zieherhorn/ 75
Zugeſpitzte Sternſtein/ 63

HISTO-

Digitized by Google

HISTORIÆ LAPIDUM FIGURATORUM HELVETIÆ, EIUSQUE VICINIÆ.

PARS I.

De Lapidibus Vulgaribus & Figuratis in genere.

DEcreveram impræſentiarum de Lapidibus Figuratis ſolummodo tractare, verùm, cùm horum natura integrè cognoſci nequeat, niſi prius exponantur proprietates, quas cum aliis lapidibus communes habent, deſcriptionem Lapidum in genere, principiorumq; eos conſtituentium huic tractatui præmittendam cenſui, quem in finem ſit.

LIBER PRIMUS.

DE LAPIDIBUS VULGARIBUS IN GENERE.

CAPUT PRIMUM.

Quid ſit Lapis, ejuſque generandi modus.

PEr Lapides Vulgares intelligi eos, qui paſſim obvii ſunt, & in pluribus locis frequenter ac copioſè naſcuntur, ita ut ferè cuilibet noti ſint, nemo ignorat. Lapis verò in genere definitur, quod ſit: Minerale durum, grave, nec ductile, nec in aquâ ſolubile. Potiſſima lapidearum coagulationum cauſa eſt ſal partim nitroſus, partim acidus in aquâ, vel in aëre deliteſcens, qui mediante alterutro, vel utroq; vehiculo ſimul poros liquoris, aut luti viſcoſi ſubit, in iis figitur, & accedente humiditatis evaporatione unà cum luto in coagulum lapideum exſic- *Definitio Lapidis. Eius cauſa præcipua eſt ſal.*

A catur,

Digitized by Google

Aer ambiẽs petrificationem promovet.

catur; aër enim ambiens à vapore aquæ magis diſtenſus maſſam vicinam comprimit, ſalem in intima ſpatia ab humore relicta vi quàdam impellit, & cum contentis ſulphuris ramuſculis ita involvit, ut porrò à reliquâ maſsâ non niſi potentiſſimo igne ſeparari queat.

Adformãdum lapidẽ tria cõcurrunt.

Tria itaque ad formandum lapidem concurrunt: Sal in convenienti vehiculo fuſus; Liquor terreſtris viſcidus, ac demum partium proportionata configuratio, & coaptatio.

Quorũ omnium fluiditas requiritur.

Ut autem hæ partes ad conſtituendam ſubſtantiam lapideam requiſitæ intimè ſeſe penetrent, conjungantur, & debitè coaptentur, fluiditas omnium, vel ſanè potiorum neceſſaria eſt, ſic enim in motu poſitæ faciliùs commiſcentur, irretiuntur, & in maſſam fixam coeunt, unde omnis penè generatio ex fluidis procedit, ita ut ne gemmæ quidem, & lapides duriſſimi excipiantur.

Et à quibus proprietates lapidũ dependent.

A ſale lapidum durities, gravitas, & quandoque forma dependent, liquor terreſtris ſulphure fuſo imbutus eis colorem, diaphaneitatem, vel opacitatem tribuit, diverſa denique partium configuratio, & coaptatio lapidibus aut firmitatem, aut friabilitatem inducit.

CAPUT SECUNDUM.

De Sale Lapidum causâ primariâ.

Varia ſalis definitiones.

SAlis diverſæ adducuntur definitiones ſecundum diverſum modum, quo conſideratur, & varias ejus proprietates, quæ in tali concipiendi modo menti obveniunt. Hinc Mathematicus illum definit per certas figuras, quibus ſemper donari credit, & per quas ab aliis corporibus, quæ ſales non ſunt, ſufficienter diſtingui putat. Quamobrem *Clariſſimus vir Dominicus Gulielmini in ſuâ accurat: Sal. diſſert: epiſt: ad Illuſtriſſimum, & Excell. D. CHRISTINUM MARTINELLI Patritium Venetum* inter hucuſq. excogitatas ſalis deſcriptiones, illas potiſſimum approbat, quæ de hujuſmodi ſalium figuris mentionem quandam faciunt, & inventæ ſunt à *Langelloto in Chymiâ Phyſicâ*, & noviſſimè *à Lemortio* proximè ad *Langellotum* accedente. Hic ſalem eſſe ait: corpus minimum in punctum acutum ſemper deſinens maximè per motum diviſibile. *Langellotus* verò dicit: Salem eſſe corpus obtinens puncta, & acumina, ſive illa ſint fluida, ſive rigida. Attamen nec hæc definitiones adducto Authori omni ex parte placent, quòd Sali tanquam alicui Elemento ſimpliciſſimo minus convenire videantur; unde ſequentem ſubjungit. *cit. Tract. pag.* 10. Sales dixerim corpuſcula inſectilia terminata planis ſuperficiebus, ita ad invicem inclinatis, ut ſimplicem aliquam includant figuram.

Secundum Mathematicos.

Secundum Chymicos.

Chymici opinantes, omnium rerum naturalium firmitates & pondera potiſſimum à ſalibus dependere, judicant, illos eſſe unum ex principiis corporum activis, ſed reliquis magis fixum ac ponderoſum. Plures autem Philoſophi præcipuè reſpicientes duas primarias ſalium proprietates in omnibus eorum ſpeciebus, licet inter ſe diverſis, obvias & ſenſibiles, nec in ullo alio corpore, quod Sal non eſt, aut è ſalibus non conſtat, obſervabiles, quæ ſunt liquabilitas, & ſapiditas, in his duabus

Digitized by Google

bus proprietatibus ſalium differentias eſſentiales collocari debere autumant: propterea *Author Burgundicæ* dicit: Salem eſſe corpus durum, & in aquâ diſſolubile, quibus *Nobiliſſimus Boyle* addit: & ſapidum, nam poſſet dari aliquod corpus durum, & in aquâ diſſolubile, etiamſi nullus eſſet ſal, nec è ſale, aut ſaltem pauciſſimo conſtaret, prout eſt Lac Lunæ minùs defæcatum, & luto pingui imbutum, & plures Bolorum ſpecies, quæ corpora omnia, etiamſi minimè ſalina ſint, aut pauciſſimo ſale imprægnata, tamen facile in aquâ diſſolvuntur. *Secundum Du Hamel & Boyle.*

Cùm igitur non ſolùm dictæ duæ ultimæ proprietates in omnibus ſalibus ſinceris, & à nullo alio corpore heterogeneo obvelatis deprehendantur, ſed inſuper quilibet ſal ſuam figuram angularem obtineat, ac conſiſtentiæ ſit durioris, quælibet dictarum propoſitionum quidquam peculiare & ſali proprium exprimit, unde optimum erit, ex illis unicam ſalis deſcriptionem concinnare, quæ omni & ſoli conveniat hunc in modum: Sal eſt corpus durum angulare, in aquâ facile liquabile, & ſapiditate donatum. *Definitio Salis ſecũdum Authorem.*

In hâc ſalis deſcriptione omnes ejus proprietates Eſſentiales, quæ illum in ſtatu ſincero conſtitutum concomitari ſolent, continentur, & licet particulis Elementaribus non conveniat, tamen propter hoc non reiicienda videtur, cùm hæ rarò vel nunquam ſub ſenſum cadant, & adhuc magnum ſubſit dubium, an hæ quatuor huculq; obſervatæ ſalium differentes ſpecies nimirum: Sal marinus ſeu muriaticus cubicus, Vitriolum parallelepipedum rhomboideum, Alumen rupeum octaedricum, & Nitrum priſmaticum hexagonum, quorum figuræ omnes aut ad pyramides, aut ad priſmata reducibiles ſint, veræ Elementares ſalium ſpecies exiſtant, ſeu primigeniæ & componentes, vel an etiam compoſitæ, aut derivatæ (ut cum *Gulielmini* loquar) ſint, prout vult *Clariſs: Philoſophus & Chymicus D. Homberg*, inq; âlias differentes ac inviſibiles ſalium ſpecies tanquam Elementares abeant, & dividantur.

Ad majorem autem definitionis intelligentiam ſciendum eſt, quid intelligatur per *to* liquabile, ne pro aliquâ ſalis in aquam convertibilitate accipiatur, quod valde erroneum eſſet, nam per liquabilitatem ſalium ſolummodo indicatur facilis eorum ab aquâ diſſolutio, quæ tam ob conſtantem ſuum motum omnibus liquidis communem, quàm ob ſubtiliſſimas ſuas particulas interſtitia corpuſculorum ſalinorum cohærentium facile penetrat, & illa plerumq; vinculo tantùm mechanico, ſeu ope propriæ ſtructuræ unita, nulloq; alio vinculo ramoſo, aut firmitatem fixam inducente ligata ſeparat, atq; ad minima ſoluta poris ſuis figuris ſalium proportionatis recipit, & levi negotio ob parvitatem molis intra propriam ſubſtantiam ſuſtinet, à quibus corpuſculis ſalinis intra poros aquæ hærentibus ſapiditas aquæ conciliatur, manifeſtum ſignum, quòd non fuerint in aquam converſa, ſed tantùm in eâ abſcondita, dum præſentiâ ſuâ aquam ſalſam reddunt. *Quid ſit ſalium liquatio in aquâ.*

Expoſitâ ſalium definitione eorum textura conſideranda eſt, quæ conſtat è pluribus particulis inſenſibilibus longis, rectis, rigidis, & acutis ſimul unitis, ſecundum quam particularum diverſitatem variæ quoque ſalium ſpecies exurgunt: unde alii ſales ſunt acres, alii acetoſi, alii neutri, ut Nitrum, Vitriolum, & Sal marinus: alius eſt volatilis, alius fixus, alius

Digitized by Google

ſimplex, alius compoſitus, dantur denique inflammabiles, & qui non inflammantur.

Sal Nitroſus. *Vitriolum.* *Sal communis.*

Sal Nitroſus cum rebus ſulphureis magnam habet cognationem, & cum acetoſis effervеſcit, econtra verò Vitriolum nec cum acetoſis tumultuatur, nec id inter & ſulphura aliqua affinitas deprehenditur. Sal communis demum ex æquabili elementorum mixtione componitur, quæ illi ſaporem ex acri & acido temperatum communicat.

Differentes ſalium ſapiditates unde procedant.

Prædictus Author *in cit. diſs. de Sal.* contendit, potiores ſalium differentias præſertim quo ad ſapiditatem diverſis eorum figuris debere, ſic aciditatem adſcribit ſpiculis ſalinis in acutos angulos deſinentibus. Salem verò muriaticum ſeu marinum, cùm acutis angulis careat, & eorum loco omnes rectos habeat, non aciditate, ſed ſalſedine præditum eſſe; Vitriolum econtra omni ſalſedine carere, ſed aciditate aliquali dulcedine mixtâ donari ob acutos ſuos angulos, nonnulloſq; obtuſos adjacentes, in quibus dulcedo conſiſtat. Nitrum verò aciditatem & ſalſedinem præſeferre ob angulos rectos & acutos in eodem ſchemate conjunctos. Alumen demum aciditate prævalente, ſimul dulcedine & aliquali ſalſedine imbutum eſſe ſupponit, quia in eo prævalent anguli acuti, nihilominus tamen nec rectis nec obtuſis deſtituto. Stipticum autem ſaporem tam in Alumine quàm in Vitriolo ſenſibilem dependere docet, non minùs ex aſperitate planorum angulos componentium, quàm ex ipſiſmet angulis, è quibus conſtituuntur; aſperitatem verò planorum derivare à præſentiâ corpuſculorum heterogeneorum è terrâ & particulis mineralium cum ſalinâ ſubſtantiâ commiſtorum. Verùm quemadmodum ſapor ſtipticus in Vitriolo & Alumine à variâ corporum heterogeneorum miſcelâ dependet, nullus inficias ibit, plures adhuc ſalium diverſas ſapiditates à variis particularum ſalinarum combinationibus, & aliorum corporum admiſcelis produci poſſe. Sed hæc Clariſſimus Author de ſaporibus ſalium tantùm primigeniorum intelligit, & non derivatorum, quorum tot erunt differentiæ, quot differentes ſalium combinationes, & miſcelæ.

A quo ſalium proprietates dependeant. *Quomodo ſales figāt. Et diſſolvant.*

Salium igitur proprietas ab eorum figurâ, & exiſtendi modo potiſſimum dependet, nec non à corporum poris, quibus applicantur, ita ut idem nunc figat, nunc coagulet, deinde ſeparet, & diſſolvat ſecundum variam partium configurationem, cum quibus commiſcetur: Si enim earum cavitates leniter ſubeant, iis ſenſim irretiti figuntur, & unà cum corpore, quod ſubierunt, in duritiem lapideam coagulantur; Si autem corporis poros vi quàdam penetrent, ut ſeſe inſinuando, & quaſi incuneando ejus partes ſenſibiles à ſe invicem ſeparent, texturam diſſolvent, ejuſque vincula rumpent, prout aqua ſimplex diſſolvit ſales, fortis metalla.

Ad petrificationem omnis generis ſales concurrūt.

Diverſæ lapidum ſpecies manifeſtant ad petrificationem omnis generis ſales concurrere. Siquidem ſal nitroſus deprehenditur in calce, acetoſus in marcaſita, neuter in aliis lapidibus. In ſale volatili tantillo fixi ligato ſpiritum lapidificum conſiſtere valde probabile eſt, qui poros materiæ petrificandæ aperit, & ita diſponit, ut ſales fixi eos facilius pervadere queant, & accedente debito liquore viſcido in lapidem coagulari.

Quo fiat, ut ubiq;

Spiritus iſte lapidificus mediante vehiculo aëris vel aquæ undique diffunditur, & quamlibet materiam aptam, quam ritè penetrat, figit, ſenſimque

Digitized by Google

ſimque ſine ſenſu in ſubſtantiam lapideam convertit. Quamobrem ubique generantur lapides; apparent altiſſimi montes è meris lapidibus exſtructi, quorum nec ſubjectæ valles, nec prata, nec campi expertes ſunt, ſæpiuſque ipſamet aqua innatà vi lapides depaſcens ob congeſta ſaxa proprios alveos deſerere cogitur, & plura corpora, in quæ impingit, petrificat, imò in aëre ſive calore, ſive frigore perfuſo lapides produci videmus, à quibus neque viventia immunia ſunt, ita ut lapides quovis tempore, in quàlibet regione, & in omni re gignantur, nihilque naturæ naturalius videatur, quàm lapides generare, ſine dubio, ut tanquam ſolicita rerum parens debiliora ſua producta valido hoc fulcro inſtauret. *Lapides generentur.*

Aër omnis generis ſalibus præſertim nitro graveſcit, quos ab exhalationibus terræ & maris ſalibus minùs fixis imbutis recipit, vel etiam cavitates ſubterraneas pervadens, in mineram ſalis impingit, ejus particulas liberiores ſolvit, & ſecum rapit, à quibus in nubibus grando, Ceraunias, in pulmonibus hominum præcipuè prope mare degentium ſabulum & lapilli formantur, nec non ſcorbutus inducitur, pleraque montium cacumina Septentrionem reſpicientia in rupes duriſſimas coguntur, imò integræ urbes, equitum turmæ, & pecudum armenta, quorum exemplum habemus in Africà prope Tripolim, in montanis provinciæ Chilenſis in Armenià, nec non in Ruſſia, in naturam lapideam mutatæ ſunt. *Vid. Th. Barth. Cent. 2. hiſt. 100. Phil. Camerar. in deſcript. ptolem. cent. 2. cap. 7. & Ortelium in deſcript. Ruſs.* *Aer omnis generis ſalibus graveſcit, & quomodo iis imbuatur.*

Nec ſolùm à vaporibus terræ & maris aër ſuos recipit ſales, nam quoque eliciuntur è ſaxis ab aëre calido & humido præcipuè ab Auſtro ſummo impetu ad rupes allidente, à quo funduntur, & emulgentur terrà reſiduà hinc inde à ventis projectà, & remanente liquore terreſtri & viſcido, qui ſpeciem putredinis contrahit, ita ut in eo teſte *Nic. Venet. dans la traittè des pierres art.* 1. exigui vermiculi ope microſcopii obſerventur, & meritò dici poſſit. *Lapides quandoq; putreſcũt. Vermiculi in lapidibus putreſcentibus obſervantur.*

Mors etiam ſaxis, marmoribuſq; venit.

Hoc ipſum in causà eſt, cur tot foveæ & cavernæ Meridiem ſpectantes in ſummitate montium appareant à ventis humidioribus ſenſim excavatæ, haud diſſimili modo, ac ſaxa in ripis fluviorum ſita, aut ſupra quæ rivulus excurrere ſolet, exeduntur, hoc tantùm diſcrimine, quod flumina rapido ſuo motu lapides proximos erodentia integra ramenta lapidea potius, quàm ipſum ſalem ſecum rapiant, quæ, ſi ſint ſubtilia, poroſque corporum obviorum penetrare apta nata, petrificationem inducent, ſi verò craſſiora exiſtant, & materiæ limoſæ ac glutinoſæ meatus præcludenti aſſociata, ſuperficietenus tantùm corporibus adhæreſcent, eaque incruſtatione obducent, unde aquæ petrificantes, & incruſtantes originem ſuam trahunt. *Petrificatio quomodo fiat. Et incruſtatio.*

Aquam copioſo ſale imbutam eſſe, nõ ſolummodo aquæ minerales, & marinæ, ſed etiam ipſimet vapores aquei hyeme, vel inſtante frigore ſub formà nivis, aut grandinis decidentes luculenter demonſtrant, quo partim in aëre, partim in locis ſubterraneis impregnatur, etenim cryptas & fodinas ſalinas percurrens non minùs latentes ſales diſſolvit, & ſecum trahit, ac humores aquei ſurſum elati nitrum aërium imbibunt, quo in güttulas coeuntes & ſub formà pluviæ decidentes terram irrigant, & ei fertilitatem inducunt.

Aptiſ-

Digitized by Google

Aptiſſimus petrificationis ſal in ſubterraneis elicitur.

Quomodo fontes aut rivuli in ſũmis mõtibus formentur.

Quid ſit Lac Lunæ Moon-milch.

Aptiſſimum verò petrificationis ſalem in ſubterraneis ſequenti modo à naturà elici, generatio Lactis Lunæ (de quà infra) perſuadere videtur. Aqua nempe mediante calore ſubterraneo in vapores verſa per internas ſummarum alpium cavernas , quæ pluribus in locis ad altiſſima montium cacumina penetrant , non ſecus ac in deſtillatione aquæ per alembicum, attollitur, ubi in ſummitate ſaxoſis cavernarum parietibus adhæret, & ſenſim in guttulas abit, quæ à denuò ſubſequentibus vaporibus ita augentur, & conglobantur, ut facto aquarum quaſi agmine in aliquo clivo devexo in ſcaturiginem erumpentes, aut limpidum fontem, aut ſuſurrantem rivulum producant. Dicti vapores velut rorulentæ, & ſubtiliſſimæ humidi particulæ conſtanter ſurſum avolantes meatus rupium pervadunt, contentumque ſalem alliciunt, & diluunt, quo ſaxa in ſuperficie ſuà deſtituta, proprià naturà duritiei, & gravitatis deperditâ , ſubſtantiam terreſtrem albicantem , fungoſam , ac leviſſimam induunt , quæ Lac Lunæ vulgò: *Moonmilch* audit, quia lactis inſtar dulceſcit, & in aquà diſſoluta ei albedinem inducit.

In quo cõſiſtat Spiritus Lapidificus.

Prædictus ſal toties rectificatus, & per infinita terræ cribra ad tantam montium altitudinem cohobatus cum ſale volatili vel ſpiritu aliquo lapidifico magnam habeat affinitatem, & in eo primaria petrificationis cauſa conſiſtat, neceſſe eſt, ſiquidem ſaxa illo orbata ſubſiſtere nequeunt, quin diſpoſitiones lapidi proprias amittant, novaſque alterius corporis qualitates aſſumant, quod manifeſtè demonſtrat generatio Lactis Lunæ in hujuſmodi lapidum reſolutione ſupervenientis, cujus præcipuas proprietates hic breviter perſtringam: Ad clariorem ſalium notitiam adduntur figuræ potiorum ſalis ſpecierum, prout *à Clariſ. Liſtero in doctiſ. ſuis Exercitationibus de Therm. & Font. Med. Angliæ exhibentur, & à Doctiſ. Gulielmino diſſert. citat. deſcribuntur. Vid. icon. min.*

CAPUT TERTIUM.

De Lacte Lunæ, ejuſque uſu Medicinali.

Varia Lactis Lunæ nomina. Moon-milch. Stein-marck.

LAc Lunæ eſt Terra, quæ à variis Authoribus variè denominatur. Ferrandus Imperat. lib. 5. cap. 14. hanc Terram Agaricum Mineralem appellat ; Geſnerus Agaricum ſaxatilem ſeu Fungum petræum, eò quòd Agarici inſtar ſaxoſis parietibus adhæreat. Agricolæ Steinomarga, Germanis *Moonmilch oder Steinmarck,* ob ſubſtantiam albam, fungoſam, & poroſam, ex quà concreta eſt.

Locus nativus. Mons Pileatus ſeu fractus. Pilatusberg. Frach-mœndt

Maximus Lactis Lunæ proventus eſt in Helvetià, ubi in ſummis altiſſimorum montium ſpeluncis colligitur, quarum præcipua eſt in ſummitate montis Pileati ſeu Fracti. [Germanis *Pilatusberg vel Frachmœndt*, quæ nomina ab ipſis latinis à Romanis iſtis locis primò impoſitis, & dein corruptis derivant.) ita vocati, quia nubes ipſius cacumen pilei inſtar continuò cingunt. *V. Cyſat. Hiſtor. Lacus quat. Civit. Sylv.* montemq; in medio diviſum ſeu fractum præſefert, & ob adjacentem famoſum Pilati lacum valde celebris, ex parte meridionali ditionis ſubſylvanæ, & ab incolis ob

copiam

Digitized by Google

Moonloch. Caverna Lunaris.

copiam Lactis Lunæ ibi deliteſcentis Moonloch. (id eſt Caverna Lunaris) nuncupata. *Vid. tab.* 1. *lit. A*. Hæc caverna ſita eſt in prærupto angulo, quem duæ excelſæ rupes non multùm infra ſummum montis cacumen efformant. Ingreſſus altus eſt pedum circiter ſexdecim, latus verò novem, è quo indeſinenter, nitidiſſimus, & à decidentibus è fornice guttulis conflatus rivulus gratiſſimo murmure decurrit. Crypta poſt decem paſſus in ampliſſimum antrum excavatur (ut *in ejuſd. tab. icon. min. B.* videre eſt) cujus diameter ſe ad viginti paſſus extendit, altitudine 14. pedes ſuperante. Quod iterum Septentrionem verſus anguſtius factum ultra trecentum paſſus montem penetrat, ubi tandem in immanem, & ſtupendam cavitatem dilatatur, quam paſtoribus ob præruptas vias huc uſque experiri non licuit. Per hanc montis cavitatem uſque ad radicem ejus porrectam vapores aquei à calore interno ex latente aquà, quam proculdubio Pileatum cingens Lacus Lucernenſis per ſubterraneos hiatus ſuppeditat, excitati aſcendunt, & undique fornici (qui per totum ſui tractum, excepto antro commemorato pendente, quaſi arcu velato, in hiantem, ſenſimque magis anguſtatam fiſſuram C ad ſummum montis culmen uſque abeuntem deſinit) applicantur, qui nunc poros ſaxi ſubeundo, ſalemque in iis contentum ſolvendo, & imbibendo materiam terreſtrem, viſcidiuſculam & albicantem poſt ſe relinquunt, nunc rimas rupium altius penetrando integra fragmenta lapidea ſeparant, B ſibique tam ingentes cavernas efformant.

Quomodo Caverna tam ingentes intra mõtes producantur.

Interna cavernæ ſuperficies ex omni parte, & quidem pluribus in locis ad pedis unius craſſitiem Lacte Lunæ obducta eſt, & ſicuti à conſtanti aquarum lapſu indeſinenter abſumitur, ita à perpetuà vaporum, qui intra cavitatem à caſu ipſius aquæ non parum augentur, deſtillatione continuò reparatur.

Caverna Lunaris montis VVallenſtock. deſcriptio.

Decimo nono Auguſti 1703. ingreſſus ſum aliam Cavernam Lunarem excavatam in monte prævalto *VVallenſtock* appellato ejuſdem ditionis ex meris rupibus congeſto; cujus oſtium minore, quàm prioris Cavernæ aditu patet, ſenſimque anguſtatum poſt triginta paſſus deducit in cryptam ſatis amplam fornice acuminato obvelatam, è quà alia via primà longè demiſſior recluditur, & tractu viginti paſſuum expanditur in vaſtam Cavernam antro Cavernæ Lunaris montis Pileati nec ſpatio, nec quantitate Lactis Lunæ hinc inde adhærentis minimè cedentem, ubi tres novæ viæ apparent, quarum duæ declives ſunt, & tertia ſurſum tendit, ob frequentes autem & profundas rupium fiſſuras ulterius progredi non placuit, ne delapſum fortè ſaxorum fragmẽtum viam nobis occluderet, & ſic receſſum impediret.

Cujus aqua ab annosà Nive ſummitates montiũ occupante derivat.

Per dictas rimas conſtanter aqua limpidiſſima guttatim deſtillat, nec non per alia foramina ſubrotunda, diametro ſuo ſpithamam colligentia in iſtis cryptis paſſim obvia, quæ intus à decidente aquà valde lævigata tortuoſo, multiſque flexibus ſinuoſo ductu verſus apicem montis porrecto altiſſimè montem pervadunt, donec ſenſim contracta prorſus obliterentur; aqua per has fiſſuras & foramina defluens ab annosà nive ſummitates montium occupante, & à calore æſtivo ſoluta ſuggeritur, quæ poros ſaxorum penetrando paulatim eos exedit, ſibique tales vias ad internas cavitates parat, ubi continuo ſuo halitu & vapore ſuperficiem ſaxorum extimam ſolvit, & in ſubſtantiam Lactis Lunæ convertit.

Præter

Lac Lunæ aeri alpino expoſitum faciliter iterum naturam lapidis induit.

Præter commemorata in præſcriptâ Cavernâ obſervare licuit Lac Lunæ ingreſſui Cavernæ proximum, aërique magis expoſitum facillimè iterum induere naturam lapidis, ſine dubio ob nitrum aëreum illi de novo commixtum, à quo elegantes figuras acquirit; nam ſi ab intenſo frigore per modum cryſtalliſationis ſubitò induretur, in pulcherrimas ſtiriolas muſci foliolis haud diſſimiles excreſcit; ſi verò paulatim condenſetur, in ſuperficie lapidum elegantiſsimum opus reticulare efformat, eodem fermè modo, quo hædera ſuis ramuſculis hinc inde diſperſis, ſibique incumbentibus muris adhærere ſolet. Utrum hujuſmodi lapides è ſubſtantiâ Lactis Lunæ producti Galactitæ nomen mereantur, verſatioribus in hàc materiâ decidendum relinquo.

Galactites lapis.

Deſcriptio Lactis Lunæ.

E quibus patet, Lac Lunæ eſſe: Terram poſt lapidum per aqueos vapores ſale exhauſto reſolutionem reſiduam, albam, levem, friabilem, parùm viſcoſam, ſaporis ſubdulcis, ſine odore internis lapideis parietibus, & fornici cavernarum ſubterranearum ſummis in montibus ſitarum adhærentem.

Eiuſque Differentia.

Differentiæ Lactis Lunæ ſunt, quod unum ſit defæcatius altero, magis leve, & candidius; minùs defæcatum cognoſcitur è ſtriis & maculis ſubluteis hinc inde per ſubſtantiam diſperſis, nec non, quòd ſit longè gravius durius, & tenacius, & propterea nec in medicinâ tantis viribus pollet.

Et proprietates.

Lac Lunæ ab aquâ diſſolvitur, eamque colore lacteo tingit, dein cum aceto mixtum efferveſcit, & à ſpiritibus acidis majori adhuc efferveſcentiâ exeditur, ſed cum ſpiritu vini nec tumultuatur, nec diſſolvitur, quæ denotant, ſubſtantiam Lactis Lunæ partium eſſe tenuium, ſiccare ſine morſu, abſtergere, acida imbibere, acria edulcorare, pleriſque morbis ab iis provenientibus mederi; & non parvam Lac Lunæ inter, & Bolum Armenam deprehendi affinitatem, cujus potiores vires poſſidet.

Lactis Lunæ uſus internus.

Uſus Lactis Lunæ vel eſt internus, vel externus. Internè prodeſt in ſodâ & ructu nidoroſo, grumis ſanguinis diſſolvendis, nec non in hæmorrhagiis, aliiſque ſanguinis profluviis ſiſtendis. In ardore urinæ, & reliquis ejus affectibus ab acrimoniâ & aciditate ortis, ſpeciatim in ſtranguriâ juvat, dolorem nephriticum ſedat, & arenulas è renibus pellit, earumque generationem impedit. In colicâ, diarrhæâ et dyſſenteriâ præſentaneum eſt remedium, quod nonnulli etiam in febribus malignis & peſtilentialibus cum fructu exhibent. Demum lac mulierum lactantium copioſè auget propinatum cum cryſtallo præparatâ, ſemine fœniculi, aliiſque ſpecificis.

Uſus externus.

Externè Lac Lunæ confert ad acidum occultum ulcerum abſumendum imprimis tibialium, quæ mirè purificat, conglutinat, & ad cicatricem perducit. Multi illud loco nihili albi colliriis addunt ad exſiccanda oculorum ulcera, eorumque defluxiones acres inhibendas. Veterinarios quoque noſtros in variis tumoribus id applicare aſſerit *Celebr. VVagn. in ſuâ hiſt. Natur. Helvet.*

Lac Lunæ non generatur ab exhalationibus metallicis.

Ex dictis facilè colligitur, ſubſtantiam Lactis Lunæ non conflari ab exhalationibus metallicis ad ſuperficiem lapidum concretis, quod hucuſque plures inſignes viri credidère, nam potius aliquod recrementum metallicum grave Arſenico, Sale, aut Sulphure heterogeneo onuſtum conſtitueret, quàm Terram albam, levem, ab omni acredine defæcatam, & ſummè edulcorantem, de quâ hæc pauca ſufficiant.

CA-

Digitized by Google

CAPUT QUARTUM.

De Liquore Terreſtri, viſcido, & ramoſo Lapidum causâ ſecundariâ.

LIquor terreſtris viſcidus & ramoſus ad generationem lapidum requiſitus eſt ſubſtantia pinquior terræ, ſeu ſulphurea fuſa, quæ in viſceribus terræ vi caloris ſubterranei, ſuccorumque fermentatione elaborata per ejus internas cavernas & meatus diſtribuitur, partimq; aëri, partim etiam aquæ commiſcetur, crudiore ejus portione luto terreſtri inhærente, quæ deinceps faciliter ſalem ſubeuntem cum ſpiritu lapidifico ſuis ramuſculis involvit, & ad firmitatem, duritiemq; induendam diſponit. *Quid ſit Liquor terreſtris viſcidus.*

Quòd autem hujuſmodi Liquor terreſtris & viſcidus revera detur, ultra experimenta inferiùs in deſcriptione Lapidum Figuratorum adducenda evincunt manifeſtè ſilices Auguſtani cujuslibet figuræ & magnitudinis inter ſe conglomerati & agglutinati, ſibiq; (licet ſæpius ſeſe in minimo puncto tantùm tangant) tam firmiter cohærentes, ut nullâ vi ſeparari queant, & ipſi ſilices, etiamſi duriſſimi ſint, potius rumperentur, quàm unus ab altero divellatur. Occurrunt ante Portam Geggingianam in loco declivi ab urbe mediâ leucâ diſtante prope viam, quæ ducit Mindelhemium. *Silices Auguſtani cõglomerati liquorem terreſtrem viſcidum produnt.*

Præterea tam in aëre, quàm in aquâ & terrâ habentur luculenta hujus Liquoris terreſtris viſcidi indicia: in aëre enim illum manifeſtant faciles filamentorum concretiones, quæ potiſſimum in Autumno per aërem volitantia obſervantur, dein ipſæ concretiones nivis ac grandinis, nec non fulgura tempore æſtivo quâlibet nocte aërem illuminantia, ac pluviæ tenaciuſculæ & pingues tempore vernali ex Athmoſphærâ decidentes latens in aëre ſulphur ſeu ſuccum terreſtrem viſcidum ac ramoſum luculenter produnt. In aquâ verò manifeſtatur à bullis & ſpumâ in omni aquâ obviis, quæ ſine concurſu hujus ſucci produci non poſſent, non ſecus ac ipſa glacies ab intenſo frigore inducta. Pinguedo demum terræ in quolibet campo, ac prato apparens ſuccum hunc in eâ deliteſcere abundè perſuadet. *Et alia quamplurima phænomena tã in aere quàm in aquâ obvia.*

A tenuitate & depuratione hujus liquoris lapidum perfectio dependet, nam ad conſtituendum Adamantem, & Cryſtallum, aliasque gemmas pellucidas, & pretioſiores requiritur liquor depuratiſſimus, quem reliqui lapides opaci, & communiores non exigunt; quo colore, quem plerique à ſubtiliſſimarum particularum metallicarum admiſcelâ derivare volunt, quamvis potius à diversâ particularum Liquorem terreſtrem conſtituentium miſcelâ & diſpoſitione dependeat, hic liquor erit tinctus, tali omnes lapides, qui ex eo conflantur, tinget, niſi nova ſalium, ſpirituſq; lapidifici admiſtio ejus tincturam aut immutet, aut omnino invertat. *Potior lapidum perfectio ab eo dependet. Sicuti & color.*

Digitized by Google

CAPUT QUINTUM.

De Partium Configuratione, & coaptatione Lapidum causâ occaſionali.

Quid ſit partium configuratio.

DEbita partium configuratio & coaptatio eſt earum verſus ſe invicem talis proportio, quâ mediante ſibi faciliter applicantur, & ita conjunguntur, ut inde firmitas & durities duæ inſeparabiles lapidum proprietates oriantur. Sic quadratum quadrato faciliter applicatur, convexum cavo inſeritur &c. cui ſi accedunt particulæ ramoſæ & viſcidæ conjuncta corpora irretientes, nexus firmior erit.

Ad partiũ configuratarum mutuum contactum tria requiruntur.

Ad mutuum iſtum & immediatum partium contactum, ac nexum tria prærequiruntur, ſine quibus difficulter debita mixtio comparabitur. Primò fluiditas omnium, ut levis aliqua agitatio, & digeſtio præcedat. Secundò fluidorum pondus, quod partium, quæ ſatis inter ſe conveniunt, applicationem non parum juvat. Tertiò compreſſio circumfuſi aëris, quæ ſola duo marmora optimè lævigata per ſimplicem contiguitatem planarum ſuperficierum ita connectit, ut non niſi magnà vi divelli queant.

Conditiones ad formationem lapidis requiſita.

Ex huc uſq; dictis de lapidum generatione, eorumq; principiis in genere patet, ad coagulationes lapideas requiri: Primò ſpiritum lapidificum. Secundò debitam ſalium quantitatem per materiam diffuſam. Tertiò liquorem terreſtrem viſcidum totam maſſam irrigantem, ſaleſq; irretientem. Quartò denique materiam debitè proportionatam, nimirum, cujus partes ſint fluidæ, configuratæ, & juſto pondere donatæ, quibus ſi accedat compreſſio circumfuſi, æquoq; calore, aut frigore imbuti aëris neceſſariò talis materia in ſubſtantiam lapideam converti debet.

Conſectaria.

Lapis fit cõdenſatione

HInc colligitur. Primò. Omnem lapidum generationem per aliquam condenſationem fieri, inductam ab aëre ambiente materiam in lapidem convertendam comprimente.

Et conſtrictione.

Secundò. Hanc condenſationem ſine aliquali partium materiæ conſtrictione, humiditatiſq; ſuperfluæ expreſſione, aut evaporatione non poſſe fieri.

Quà ſuperflua humiditas hinc inde urgetur.

Tertiò. Humiditatem ſuperfluam ſæpius verſus centrum materiæ petrificandæ pelli, nonnunquam etiam verſus peripheriam, prout nimirum petrificatio à centro, vel peripheriâ incipit.

Donec aut in lapidem convertatur.

Quartò. Hanc humiditatem poſtremò quoq; in ſubſtantiam lapidis tranſmutari, ſi ſit ritè diſpoſita, & ſufficienti ſpiritu lapidifico imprægnata, atq; ex eà plerumq; naſci lapides pretioſos, aut cryſtallinos intra lapides incluſos, vel eorum ſuperficiei extimæ inhærentes, nonnunquam tamen etiam ex eà lapides figurati alterius ſpeciei generantur, prout nimirum magis vel minus fuerit defæcata.

Aut in Armaturam.

Quintò. Si autem hæc humiditas majori quantitate ſulphuris, quàm ſalis imbuta ſit, tunc aliquali viſciditate donatur, quæ ad extremitatem lapidum

Digitized by Google

pidum propulſa, ei ſub formà tunicæ ſplendentis inhærebit, armaturaſq; nitentes in eorum ſuperficie producet, aut ſi intra ipſam lapidis ſubſtantiam hinc inde diſpergatur, vel confluat, varias figuras pictas in eà efformabit.

Aut in picturas.

Sextò. Si denique dicta humiditas præter magnam ſulphuris quantitatem coploſà parte terreſtri imbuta ſit, & hinc inde per ſubſtantiam lapidis diſtribuatur, ac confluat, venas hinc inde per lapidem ſine ordine excurrentes conſtituet. Hæc conjectura ex eo potiſſimum confirmatur, quòd materia in lapidibus venas conſtituens nunquam ſit tantæ duritiei, ſicuti eſt reliqua lapidis ſubſtantia, & conſequenter ſemper magis friabilis; cujus unica cauſa eſſe videtur major partis terreſtris in materià petrificandà latentis copia, quàm à ſale, & liquore terreſtri viſcido debitè irretiri, & ad modum reliquæ ſubſtantiæ lapideæ durioris figi potuit.

Aut in venas lapidum.

Septimò. Si verò hujuſmodi humiditas nullam prorſus diſpoſitionem ad petrificationem habeat, ſpirituq; lapidifico omnino deſtituta ſit, illa vel ſenſim exſiccabitur, vel (ſed raris vicibus) intra ſubſtantiam lapidum aut ſub formà aquæ limpidæ, aut pulveris terreſtris (prout nimirum aqua, vel terra prædominabatur) incluſa obſervabitur, cujus rei veritatem plures Cryſtallorum ſpecies corroborant, ut ex earum enumeratione patebit.

Aut evaporet. *Aut corpus ſuæ ſpeciei conſtituat.*

Octavò: In productione lapidum non omnem materiam ſimul & ſemel in ſubſtantiam lapideam converti, ſed primò magis diſpoſitam, deinde minus aptam, primamq;, dum lapideſcit, conſtrictione ſuà ſecundam liquidiorem, & ad indurationem minus diſpoſitam quaquaverſum per apertos poros pellere, donec aut prorſus eliminetur, aut ſenſim ſimul induretur, aut corpus ſuæ ſpeciei conſtituat.

Materia lapidis non ſimul induratur.

Nonò. Valdè dubiam eſſe hypotheſin *Georgii Baglivi*, qui *Tract. de Vegetatione lapidum* vult, lapides herbarum more creſcere, & nutriri: etenim hæ non ſolùm ſuas habent radices, in quibus ſuccus nutritius elaboratur, ſed inſuper obtinent vaſa, per quæ in omnes plantarum partes diſtribuitur, ut taceam, ſubſtantiam plantarum in omnem dimenſionem ab irruente ſucco nutritio expandi poſſe, quod ſubſtantia lapidum concreta & indurata omnino reſpuit, & præterea nec radicibus, nec vaſculis ad ſucci nutritii diſtributionem inſtructi ſunt.

Lapides nō plantarum more creſcunt, nec nutriuntur.

Decimò. Nec majus veritatis ſpecimen præſeferre illorum opinionem, qui contendunt, omnes lapidum ſpecies è minimis arenularum particulis tanquam principiis lapidum ſimpliciſſimis produci, cùm ipſæ arenulæ minimi lapilli ſint ex iiſdem principiis, & eàdem materià conflati. Hoc tamen minimè negandum eſt, ſæpius à conglomeratione, & mediante ſucco terreſtri viſcido ac lapideſcente plurimarum arenularum ſeu minimorum lapillorum conglutinatione lapides generari, etenim in plurimis ſilicis ſpeciebus arenulæ conglomeratæ adhuc obſervantur, & faciliter diſtinguuntur, è quibus integra eorum ſubſtantia conflata eſt. Sic in Hammite ſeu Ammonite arenulæ & minimi lapilli ova piſcium præſeferentes clarè conſpiciuntur, non ſecus ac in aliquibus rupibus vulgò: *Nagelfluohen oder Nagelfelſen* lapilli ſeu ſilices minores mediante ſucco lapideſcente inter ſe uniti, & hujuſmodi rupes conſtituentes diſtinctè diſcernuntur.

Nec eorum principia ſunt arenæ.

Nagelfluohen oder Nagelfelſen.

Undecimò. Omnes lapidum tam pretioſorum quàm reliquorum colores

Colores La-

lores

Digitized by Google

pidum à diſpoſitione Sulphuris dependent.

Et nitor à commixto ſale.

lores à peculiari ſulphuris in ſucco terreſtri viſcido contenti diſpoſitione dependere, & non ab exhalationibus metallicis, prout potior Philoſophorum pars contendit; nam plerumq; lapides pulcherrimè colorati in locis à mineris quàm longiſſimè diſſitis, & ad quæ exhalationes metallorum pertingere nequeunt, generantur, & inveniuntur. Si verò lapidibus præter colorem nitor quidam accedat, probabile eſſe, hunc à ſulphure liquoris terreſtris viſcidi cum aliquo ſale in fluorem verſo, qui ſulphuri illum ſplendorem communicat, intimè unito, ac ſaturato derivare.

Hæc ſunt principia ſeu primaria Hiſtoriæ meæ Lapidum Figuratorum fundamenta, ratione, & longâ experientiâ comprobata, ſupra quæ univerſa ſubſequens de lapidibus doctrina fundabitur, & per quæ omnia phænomena in lapidibus obvia, & hucuſq; obſervata faciliter & clarè explicari poterunt.

CAPUT SEXTUM.

De Differentiis Genericis Lapidum, quorum nonnullæ ſpecies alicujus peculiaris & admirandæ qualitatis breviter deſcribuntur.

Quid ſit ſaxum.

Lapis odore violas referens. Veieliſtein.

EXpoſitâ lapidum productione ad eorum differentias deſcendimus, quas omnes huc adducere nimis amplum foret, cùm lapidum differentium in Helvetiâ infinitus detur numerus, brevitati itaque ſtudens, tantùm eas deſcribere conabor, ſub quibus nonnullæ lapidum ſpecies obſervantur, quæ ob peculiarem aliquam adjunctam qualitatem ſoliciti Philoſophi attentionem merentur. Inter quas primò occurrit ſaxum lapidis ignobilioris maximum, & frequentiſſimum genus, ortum ex impuriore materiâ lapideſcente, colore vario, obſcuro tamen, & ingrato, integros montes & rupes conſtituens. Cujus notanda ſpecies eſt Lapis odore violas referens vulgò: *Ein Veieliſtein*. Magnitudine, & figurâ varia, coloris potiſſimum eſt cinerei, maculiſq; quibuſdam nigris & puniceis cum micis aureis interſperſi, rudis alioquin, impolitus, & æqualis. Naribus admotus ſuavem ſpirat violæ odorem, qui calore acuitur.

Cauſa odoris hujus lapidis.

Lapis odore violas referens, è quo fornaces in hypocauſtis

Non ipſius lapidis hunc odorem eſſe, ſed muſci cujuſdam rufi ei adhærentis jam pridem notavit *Agricola lib. 1. Foſſilium c. 5.* qui defectu nutrimenti, & accedente tam aëris, quàm pluviarum humiditate putreſcit, coloremque ſuum album naturalem in croceum commutat, vulgaria exaltati ſulphuris indicia, à quo ſuaviſſimus hic odor præcipuè dependet, propterea reliqui lapides ejuſdem ſpeciei tali muſco deſtituti nullum omnino fundunt odorem, & tantùm ex eâ parte redolent, cui prædictus muſcus inhæret, unde *VVormii* Lapidem odore violas referentem ſine muſco; ſicut & ſaxum *Sutherlandii Celeb. apud Edinburgenſes Botanici*, de quo mihi ſcripſit Amiciſſimus *Luidius*, quòd muſcus ſaxo odorem debeat, & non ſaxum muſco, alterius ſpeciei eſſe oportet, è quibus utiq; fornaces in hypocauſtis extrui poſſent, quæ hyeme totam domum grato odore replerent, attritu

cro-

Digitized by Google

croceus iſte color in flavum convertitur, & materiæ, quà fricabatur, ultra quatuor dies unà cum fragrantià infixus manet. Muſcum hunc naturæ demulcentis & valde balſamicæ eſſe judico, cujus tinctura convenienti menſtruo extracta fortè in phtiſi, aliiſque internis exulcerationibus non ſine fructu adhiberetur. *exſtrui poſſunt, à noſtro differt.*

Occurrit pluribus in locis Helvetiæ, præſertim in valle, quæ ducit Altorffio ad pagum *Steeg*, in ſylvà Hercinià quoque colligitur ad ripam rivuli Alt prope S. Blaſium, & in valle mortuà Beatiſſimæ Virginis vulgò *Todtmos* dictà, aliiſque adjacentibus clivis. *Locus.*

Poſt ſaxum frequentius lapidis genus eſt Silex duriſſimus lapis, extrinſecus lævis, ſine poris & angulis, ad muros & ædificia conſtruenda ineptus, cùm calcem non bibat, varii coloris, ſed obſcuri & obſoleti ſemper. Nonnulli ab igne in calcem, nullius tamen uſus, rediguntur, aliqui liquantur, & plerumque foris albi ſunt, & translucidi, quos *Ariſtoteles Pyrimachos* vocat, Germani *Flußſtein, oder VViſſer Kislinſtein;* hos ſuppeditat torrens noſter Emma dictus, leucam ab urbe Lucernà diſtans, affluenſque auro, quo ipſum Rhenum ditat. In Bohemià prorſus diaphanos reperiri ſcribit *Boet.* qui in gemmarum formam à gemmariis ſculpuntur, ac pro Adamantibus Bohemicis divenduntur. Plures autem nec ab igne, nec à vetuſtate conſumuntur, è quibus formæ, in quas æs funditur, ſmiride confici ſolent. Aliqui aquam, in quà Pyrimachi candentes ter extincti ſunt, contra nephritidem non ſine fructu bibunt, imo noſco nob. matronam Lucernæ, quæ uſu hujus aquæ ab eà totaliter liberata fuit. *Silex.* *Pyrimachus Ariſtotelis* Fluſſtein, oder VVeiſſer Kisli nſtein. *Locus.* *Ex eo Adamantes Bohemici fiunt.*

Silicis peculiarem habemus ſpeciem, quæ perforata eſt, alioquin vulgaris, & calcaria. *Vid. Tab.* 2. *fig.* 1. *Silex Perforatus.* Tab. 2. fig. 1.

Silex Perforatus magnitudine variat, coloris eſt ſubcinerei valde obſcurì, foramen, quod obliquè eum pervadit, minimumque digitum admittit, nullum proprium obſervat ſitum, & à latiore principio verſus finem ſemper magis contrahitur. *Eius deſcriptio.*

Bubulci ſuperſtitione ducti vaccarum papillas lactis loco ſanguinem fundentes huic foramini immittunt, & emulgent, ut lac corrigatur, unde Silicem Perforatum Lapidem Vaccinum vocant, vulgò *Kuchſtein*. *Vires.* *Lapis Vaccinus.* Kuchſtein.

An foramen huic lapidi connaturale ſit, dubitare licet; Sic enim omnes hujuſmodi lapides ex eàdem terrà, & eodem in loco concreti perforati eſſe deberent, quod tamen non obſervatur, quamobrem cauſa hujus foraminis adſcribenda erit alicui materiæ externæ acri, rodenti, & tanquam menſtruum lapidem ſenſim ſine ſenſu exedenti, quam aviculæ, vel alia inſecta mediantibus ſuis excrementis ſuppeditant: *Vid. Tab.* 2. *n.* 2. *litt. A.* quæ ſupra ſubſtantiam lapidis depoſita, & à pluvià liquefacta ſuo ſale volatili, & corroſivo poros ſilicis facillimè penetrant, eumque ſolvunt, & ſibi tale foramen excavant: prout mihi cauſam hujus phænominis majori diligentià indaganti ſæpius fæces nigricantes & cylindriacæ avium excrementis haud abſimiles lapidi huic inhærentes apparuère, quæ cavitati jam formatæ, & coloris lutei, quo pleraque foramina obducta ſunt, firmiter agglutinatæ erant. Utinam prædictæ fæces eundem effectum in corporibus noſtris calculo vexatis præſtarent! *Cauſa foraminis* Tab. 2. fig. 2. lit. A *Calculus ut ſolvatur.*

De hàc ſilicis ſpecie mentionem quoq; facit *ſolertiſſimus rerum Helvetica-* *Locus.*

earum Indagator D. VVagn. in lib. ſuprà cit., quam inveniri ait in Silà, aliiſque fluminibus & torrentibus, præter quæ loca integri quoque montes prope Urbes Rheinfelden, & Schopfen in Comitatu Rœtelen & Dominio Rheinfeldenſi eà abundant, in quorum ſummitate magnâ copiâ colligitur.

Pyrites Feurſtein. *duplex eſt.* Ad Silicem proximè accedit Pyrites, vulgò: *Feurſtein* ideò ſic dictus, quia ex eo ignis copioſè excutitur; duplicis generis eſt, unus, qui ſubſtantiam & formam ſilicis, quem tamen vivido colore, duritie, & interno lævore multùm ſuperat, retinet, & Pyrites Siliceus vocatur, germanicè *Ein Kiſſelſeurſtein*, ad differentiam Metallaris, qui metallum crudum & imperfectum præſefert, vulgò: *Ein Kupfferſtein oder beſſer Ertzſeurſtein*.

Siliceus Ein kiſſelſeurſtein. *Et Metallaris* Ein Kupfferſtein, oder beſſer ErtzFeurſtein. Pyrites Siliceus noſter cruſtam habet ſubluteam mediâ ſubſtantiâ incarnatâ, vel ſubflavâ nigro aut flavo colore commixtâ. Pyrites Metallaris verò ſuperficiei eſt inæqualis, multis tuberculis, & angulis aſperæ, nunc aurei, nunc argentei coloris; quandoq; etiam cinerei vel fuſci, quam colorum varietatem diverſa metalla in hoc lapide contenta inducere volunt, ſed potius ac probabilius diverſæ ſulphuris in liquore terreſtri viſcido contenti diſpoſitiones producunt. Nec minùs figurâ differt, quæ aliquando globoſa, aliquando quadrata, ſeu cubica, vel etiam hexagona obſervatur; hæ figuræ deliteſcentibus ſalibus variè cryſtalliſatis, ſibique coaptatis originem ſuam debent, geometricâ ut ſalium, ita gemmarum figurâ id perſuadente. Salem acetoſum in Pyrite contentum Vitriolum ex hoc lapide confectum luculenter manifeſtat, ſicut ſulphur abundans ex eo deprehenditur, quod mutuo affrictu ſulphureum odorem ſpirent, & alterius corporis duri alliſione magna ſcintillarum copia excitetur.

Pyritarum Vires. Pyrites calefacit, ſiccat, diſcutit, humores attenuat, mundificat, oculorum obfuſcationibus auxiliatur, & carnis excreſcentiam prohibet; in catapultis rotatis, & in ſclopetis ex iis ignis elicitur.

Et ſpecies. Species in Helvetiâ collectæ ſunt ſequentes.

Pyrites Siliceus cruſtâ ſubflavâ, mediâ ſubſtantiâ incarnatâ, & flavo colore interſperſâ. Præter hanc ſpeciem plures adhuc dantur colorum varietate differentes, quas brevitatis gratiâ hìc omitto.

Tab. 2. Pyrites Metallaris ærotus globoſus niger. *Tab. 2. n. 1.*

Pyrites Metallaris aureus micans cubicus conglobatus, & verticilli modo rotundus. *Tab. 2 n. 2.*

Pyrites Metallaris aureus micans cubicus conglobatus, & ſubrotundus. *Tab. 2. n. 3.*

Pyrites Metallaris aureus micans rhomboidalis. *Tab. 2. n. 4.*

Pyrites Metallaris aureus micans inæqualis, & aſper.

Pyrites Metallaris aureus, micans ruſo & cæruleo colore ſeleniti inhærens.

Locus. Uterque è mineris ferri effoditur, præſertim circa pagum Lüehl in Comitatu Rœthelen, & in quamplurimis montibus Rhæticis colligitur, nec non in Baronatu Saxenſi ditionis Tigurinæ, ubi magnæ rupes exſtant.

Gypſum Poſt lapides frequentiores, ingratique coloris aliqua mentio facienda eſt de Gypſo, quod pluribus in locis Helvetiæ effoditur, ita ut eo quaſi nullus pagus careat. Coloris eſt plumbei, vel albicantis, & minùs durum, leviter

uſtum

Digitized by Google

Vires medica

uſtum in calcem, quæ Gypſum vocatur, redigitur. In arte medicà ſolùm externè adhibetur, cùm internè aſſumptum tanquam venenum ad ſtrangulationem, aut ſuffocationem inducendam aptum natum ſit, in ſtomacho enim madefactum lapideſcit, aſtringit, obſtruit, & emplaſticum eſt, ſanguiniſque eruptiones ſiſtit. Bononiæ ſi quis ſcabie laborans in fodinis Gypſi aliquot dies commoretur, ſtatim inde liberatur, quod vel virtuti adſtringenti, & exſiccanti Gypſi, vel activitati contenti ſui ſulphuris adſcribunt.

Et uſus mechanicus.

Inſervit quoque ad ædificia magnatum & templa ſtatuis, aut cruſtà ſculpturis ſpecioſà exornanda & obducenda.

Lapis Bononienſis. Eius locus nativus.

Occaſione Gypſi pauca addenda ſunt de Lapide Bononienſi, qui non ſolùm ejus naturam aliquo modo redolet, ſed etiam in gypſeo monte Paderno decem milliaria Italica à Bononià diſtante poſt imbres potiſſimum ab adjacentibus ruſticis magnà curà colligitur, licet à magno hujus ævi Philoſopho ad ſpeciem ſubalternam Talci reducatur, neque in Helvetià, aut ejus Vicinià inveniatur, cùm tamen peculiari qualitate & admirandà vi attrahendi quaſi, & imbibendi ambientem lucem donatus ſit, non abs re erit, aliquid de peregrino hoc lapide diſſerere.

Et de ſcriptio.

Lapis Bononienſis aliis Spongia lucis, Lapis Lucifer, Caſciarolanus ob nomen inventoris, *Kirchero* Phoſphorus dictus, magnitudine, & figurà inæqualis, rarò tamen pugno major invenitur. Maximus à me viſus, quem adhuc poſſideo, & mihi Illuſtriſſimus Dominus de Nobilibus S. Nunciaturæ Lucernenſis Auditor cum aliis minoribus dono dedit, eſt figuræ ovalis & compreſsæ, coloris cinerei fuſco interſperſi, odoris verò ſulphurei, longitudine tres uncias ſuperat, latitudine duas, & craſſitie unam adæquat, pondere libram unam cum uncià unà & ſemis librat. *Vid. Tab. 2.*

Tab. 2.

Subſtantia ejus interna conflatur ex latiuſculis lamellis, vel etiam fibris à ſuperficie externà ad unum punctum medium tanquam ſuum centrum coeuntibus, ut patet ex *figurà A*, quæ in externà ſuperficie cruſtà non adeò denſà integrumque lapidem membranæ in modum involvente colliguntur, & firmantur: hæc cruſta prævià calcinatione præcipuum lucis receptaculum exiſtit, utpote quæ ſola, & à reliquà lapidis ſubſtantià ſeparata lucem imbibit, ac reddit, & ſine quà in lapide ipſo nullus hujuſmodi effectus producitur.

Cruſta præcipuum lucis attrahendæ inſtrumentum.

Vires.

Mirà qualitate & vi imbutus eſt hic lapis, debito enim modo calcinatus ſoli, aut aëri illuminato expoſitus lucem imbibit, conceptamque retinet, ut translatus ad locum tenebricoſum illam carbonis ardentis inſtar per notabile tempus diffundat, quam rurſus aëri illuminato expoſitus iterum attrahit. Verùm poſt aliquot annos hanc virtutem perdit, & effœtus remanet, niſi novà præparatione excitetur. Præter hanc mirabilem vim naribus admotus odore ſuo ſuffocationes hyſtericas ſupprimit, ejus pulvis, atque infuſum vomitum movent, & lixivium ex eo præparatum pſilotri vicem ſubit, nec non propter adjunctam ſalſedinem podagricas defluxiones imminuit: Quæ indicant, ſubſtantiam Lapidis Bononienſis, præterquam quòd ad gypſeam proximè accedat, & non nihil ad naturam Talci, copioſà materià ſulphureà, ſalino-acri, & quaſi arſenicali conſtare.

Præparatio Lapidis

Præparatio lapidis ſic perficitur: Lapides mediocris magnitudinis, coloris argentei vel pellucidi abluantur primò aquà purà, & penicillo ſetàceo

dili-

Bononienſis. diligenter abſtergantur, imò & limà inſuper radantur, ut inde omnes inæqualitates tollantur, deinde in ſpiritum vini probè rectificatum immergantur, & in polline Lapidis Bononienſis tamdiu pervolutentur, ut eo omnino incruſtentur, & ita incruſtati furno committuntur ad perfectionem ultimam temperato ignis reverberio acquirendam. Supra craticulam injicitur ſtratum carbonum dulcium ad altitudinem quatuor digitorum, huic ſtrato imponuntur tot lapides, quot furnus capere poteſt, hàc tamen conditione, ut diſtantiam digiti inter ſe ſervent; lapides novo carbonum ſtrato ejuſdem formæ & qualitatis obteguntur, tandem furno operculum ſuum imponitur, igne tamen priùs ſuppoſito.

Carbonibus conſumptis lapides refrigerati eximuntur, & ope cultelli à cruſtà illà à polline lapidis ſpiritu vini madefacto inductà liberantur, qui luci expoſiti optatum præſtabunt effectum: è prædictà cruſtà priùs in pollinem redactà ope albuminis ovi formantur plancentulæ, vel imagines, quæ eodem modo lucem attrahent, & iterum diffundent.

Deſcriptio lapidis ritè calcinati. Poſt calcinationem Lapis Bononienſis flaveſcentem acquirit colorem, & odorem ſulphureum intenſiſſimè ſpirat, quæ duo ſigna ſunt perfectæ præparationis, & ſulphuris valde exaltati, quod, dum aëri illuminato exponitur, à radiis ſolaribus in motum concitatur, & citatiſſimo ac vehementiſſimo impulſu emanat, à quo in æthere determinatæ ad motum luciferum particulæ commoventur, & in tenebris lucem producunt, quæ ceſſante motu miaſmatum ſubtiliorum à radiis ſolaribus producto quoque evaneſcit, & commotis aliis effluviis, poſtquam lapis rurſus lumini commiſſus fuerit, iterum reſuſcitatur, non ſecus ac in corporibus fragrantibus vapores odoriferi accedente caloris motu notabiliter acuuntur, licet inſtante frigore vix percipiebantur, & quemadmodum hujuſmodi effluvia odorifera per plures annos ſeſe diffundere poſſunt ſine notabili imminutione ſuæ molis, ita Lapis Bononienſis ſine magnà ſui conſumptione diu vim ſuam exſerit, ut per aliquot annos virtutem ſuam retineat, modò in pyxide undique bene clauſà ſemper diligenter conſervetur, & nunquam aëri exponatur, niſi id virtutis ſuæ exhibitio requirat, qui plura de hoc lapide deſiderat conſulat *accurat. Diſſert. Epiſt. Comit. Marſilii de Phoſphoro Minerali.*

Cur aëri illuminato expoſitus lucem attrahat, & illam iterũ diffundat.

Ebur foſſile Gegrabenes breites Helffenbein. Lapidem Bononienſem ſubſequitur deſcribendum Ebur Foſſile montis Legerii, Spatum ebori ſimile aliis; vulgò: *Gegrabenes breites Helffenbein*, quod eſt lapis duriſſimus, et adinſtar ſaxi fiſſilis cruſtoſus, ſuperficiei inæqualis, & ſcabræ, nullius certæ figuræ, nec magnitudinis, coloris albicantis vel etiam ſubluteï. *Locus.* Occurrit in monte Legerio inter alias lapidum figuratorum ſpecies.

Ollaris Lapis ſeu Lapis lebetũ. Finem huic capiti imponet Ollaris Lapis, ſeu Lapis Lebetum, è quo varia vaſa excavari poſſunt, quæ igni reſiſtunt, & ad coquendos cibos utilia ſunt. Hunc lapidem deſcribit *ſæpius jam laudatus VVagnerus in ſuà Hiſtoria Helv. Nat. pag.* 316. ſequentibus verbis. Lapis Comenſis *Plinio H. N. libr.* 36. *cap.* 21. & *Scaligero Exerc.* 128. §. 2. à Como ad Lacum Comenſem ſito. Lapis eſt ſubviridis ſeu pulli coloris, ſubſtantiæ molliuſculæ, ex quo lebetes (qui Rhœtis *Laveggi*, Germ. *Lavezen*) coquendis cibis utiles, pyroboli, aliaq; vaſa ad eſculentorum uſus tornantur. *Franciſcus Niger in deſcript. Rhætiæ* de eo hunc in modum.

Laveggi. Lavezen.

Con-

Digitized by Google

——— Conſpexi mirà tornarier arte
Hîc lapides, fierique cavos, atque inde parari
Vaſa miniſteriis, humaniſque uſibus apta,
Præſertim cibis accommoda ritè coquendis.

De eo etiam videatur *Geſnerus de Fig. lap. fol.* 111. *Majolus dierum Canicul. part.* 1. *coll.* 8. *Leander in tranſpadana &c.* audiendus & *Scaliger l. c.* Ex eo lebetes efficiunt tantà tenuitate, ut penè ductiles videantur. Exciſum lapidem extrinſecus lebetis adornant formà. Excavant deinde tantà dexteritate, ut ni interior maſſa tota eximatur integra, tum ex eà tertia, ab illà quarta, ac deinceps alia, quoad exeat puſillarum capacitas ollarum &c. Lapides hi haud longè Plurio in locis Daſile & Carotto montoſis effodiuntur. Plurienſes exinde olim quotannis ultra 60000 coronatos lucratos eſſe *Gulerus Annal. Rhæt. lib.* 13. teſtatur. In valle Mallengà apud eoſdem Rhætos ſimiles lapides, ſed paulò duriores, ac ſupra Thermas Maſinenſes ad pedem Montis Auriferi dicti, nec non Uſcioni ad oppidum Clavennam, fodiuntur. Vulgò de his lapideis vaſis perhibent, quòd ſi venenum iis injectum fuerit, ad ignem ebulliant, & id rejiciant; hinc magno pretio venduntur, & in Italiam, Germaniam, aliaſque vicinas regiones exportantur. *Locus.* *Vires.*

LIBER SECUNDUS.

DE LAPIDIBUS FIGURATIS IN GENERE.

SI innumera corporum copia, ac varietas conſideretur, quæ ludens natura præter conſuetam generationis materiam ſummo cum artificio è ſubſtantià lapideà producit, vel in eam convertit, meritò quis dicet, vim aberrantis naturæ non minùs admirandam eſſe ipſàmet facultate regulari ipſi à ſupremo Architecto inditâ, quâ facit, quæ dixerat: nec non videbitur ſolicita Rerum Parens Natura pertæſa laborioſi viciſſitudinum negotii, quo indeſinenter occupatur, quòd ea res mutationi maximè obnoxias petrificando non ſolùm firmiores reddere conetur, ſed inſuper innato quodam affectu illas tanquam proprios fœtus mediante hàc metamorphoſi immortales efficere intendat.

CAPUT PRIMUM.

Quid ſint Lapides Figurati.

PEr Lapides Figuratos intelliguntur corpora lapidea figuræ à vulgari lapidum formà diverſæ inductæ à causâ peculiari lapidis figuram determinante, ſive poſtea hæc ſit interna, ſive externa. *Lapides figurati in genere quid ſint.*

Figuræ lapidum dupliciter conſiderari poſſunt, vel prout planam lapidum ſuperficiem occupant, & Pictæ exhibentur, vel prout è ſolidis lapidum *Figura lapidum du-*

Digitized by Google

plicitèr cõſiderari poſſunt. dum variè transformatorum formis conſtituuntur, ſive hæ ſint integri lapides, ſive minores majoribus tanquam matrici ſuæ immerſi.

CAPUT SECUNDUM.

Quomodo Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi ſint.

Cur Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi ſint. Mart. Liſter. & Eduard. Luid. *duo Inſignes rerum lapidearum Indagatores.*

IMpoſſibile foret de Lapidibus Figuratis, quorum infinitus datur penè numerus, clarè & diſtinctè diſſerere, niſi prius in ordinem redacti, in ſua genera & claſſes diſtinguerentur, non ſolùm, ut aliquà methodo enumerentur, ſed etiam, ut expoſitorum probabilitas conjunctione & deſcriptione plurium, qui figurà & generationis modo magis conveniunt, faciliùs eluceſcat, quod jam, optimo cum ſucceſſu duo *inſigniſſimi more Anglorum rerum naturalium Indagatores D. Martinus Liſterus in ſuo præclaro tractatu de Cochlitis Angliæ, & D. Eduardus Luidius in illuſtri ſuo Lythophylacio Britannico*, præſtare conati ſunt, quorum veſtigiis in hoc opuſculo magnà ex parte inſiſtam, addendo pauca ea, quæ parvo hoc tempore de Lapidibus Figuratis obſervare mihi licuit, nonnullaque immutando, quæ inceptum tantorum virorum ſyſtema dilucidare poterunt.

Quomodo in debitum ordinem redigendi ſint.

Ad Lapides Figuratos in debitum ordinem redigendos tria ſequentia animadvertenda ſunt. Primò omnes Lapidum Figuratorum ſpecies, ita conſiderandæ ſunt, ut omnia ea, in quibus conveniunt, vel diſcrepant, diligenter notentur; Si in eſſentialibus, id eſt, diverſitate figuræ, de quà hic tantùm agitur, differant, ad plura genera referendæ ſunt, ſi verò magnitudine, colore, odore, vel etiam ſapore integram lapidis figuram non immutantibus tantùm diſſentiant, in unum genus colligendæ erunt, unde ſequentes lapides ſpecies ſunt ejuſdem generis. Ammonis Cornu maximum ſex anfractuum, ſtriis lateralibus valde elatis, & in ſpinam dorſi inter duos ſulcos eminentem abeuntibus, juncturis ſoliaceis ad tertium orbem uſque apparentibus. Ammonis Cornu minus duorum anfractuum ſtriis valde elatis, & in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus. Buccinites à ſiniſtrà ad dextram convolutus major cinereus, lævis, quatuor ſpirarum mucrone productiore. Buccinites à ſiniſtrà ad dextram convolutus minimus, pullus, lævis, trium ſpirarum mucrone productiſſimo. Conchites Anomius mediocris, ſublividus, roſtro prominulo, & veluti pertuſo (*Luidio in Lytoph. n.* 837. Terebratula dictus) ſtriis maximis, valvà ſuperiore profundiſſimà Lacunà donatà. Conchites Anomius, Terebratula dictus, minimus, ſubflaveſcens, tenuiſſimè compreſſus, & roſtro prominulo veluti pertuſo, ſtriis tenuioribus, valvà ſuperiore unicà lacunà donatà.

Ex his adductis Lapidum Figuratorum ſpeciebus patet, quòd, ſicuti nec diverſa multiplicitas anfractuum Cornuum Ammonis novum genus in hujuſmodi lapidibus conſtituit, etenim numerus ſpirarum aut anfractuum ſolus lapidum figuras immutare nequit, ſed ſolummodo augere, ita nec differentia

rentia loca, in quibus Lapides Figurati colliguntur, novas ſpecies deſignent, quæ non tantùm numero, ſed additis differentiis magnitudinis & coloris &c. diſtingui debent, prout *Clariſſimus Tournefortius in ſuâ elaboratiſſimâ rei herbariæ inſtitutione* prudentiſſimè monuit, nam Sphondylium hirſutum foliis anguſtioribus *Caſp. Bauh. Prod.* 88. in Luſatiâ collectum, non differt ſpecie ab eo, quod in noſtris Alpibus Rhæticis obſervatur.

Secundò, omnes ſpecies, quæ quoad præcipuam figuram & ſtructuram inter ſe conveniunt, genus quoddam conſtituent, ita ut genus Lapidum Figuratorum nil aliud ſit, quàm collectio lapidum figurâ & ſtructurâ ſuâ inter ſe conſimilium, quod nonnunquam ulterius ſubdividitur in primarium, & ſecundarium, vel ſuperius & inferius. Genus primarium vel ſuperius eſt, quod adhuc includit plura genera, quæ viciſſim ſuas ſpecies continent. Sic Stalactites eſt genus primarium, quia adhuc in plura Stalactitarum genera, quorum quodlibet ſuas proprias ſpecies includit, ſubdividitur. *Quid ſit Genus Lapidum Figuratorũ. Quid ſit Genus Primarium.*

Tertiò, quemadmodum plures ſpecies, ne confundantur, in ſua genera colliguntur, ita hæc facilioris methodi gratiâ in ſuas claſſes contrahenda ſunt. Claſſis autem eſt collectio plurium generum Lapidum Figuratorum ex unâ ſaltem nobiliori ac potiori figuræ & ſtructuræ ſuæ parte inter ſe conſimilium. Quâ ratione primo quaſi intuitu omnes ſpecies Lapidum Figuratorum ſub unâ claſſe comprehenſas contemplari licet. *Quid ſit Claſſis Lapidum Figuratorũ.*

Omnes itaque Helvetiæ Lapides Figuratos octo claſſibus complector, quarum.

Prima exhibet Lapides Figuratos Cryſtallinos, quorum nomine intelliguntur omnes Lapides Figurati pellucidi, vel vitri inſtar nitentes, & aliquâ peculiari figurâ donati, ſive hæc ſit multangula, ſive rotunda, ſive cylindracea, ſive cruſtacea. *Enumeratio octo Claſſium Lap. Figur. Helvetiæ.*

Secunda claſſis exhibet Lapides Figuratos Pictos, prout figuræ eorundem planam tantùm lapidum ſuperficiem occupant.

Tertia claſſis exhibet Lapides Figuratos Petrificatos, ſeu Incruſtatos, id eſt, corpora ex naturâ ſuâ alterius ſubſtantiæ in ſubſtantiam lapideam commutata, vel cruſtâ lapideâ obducta.

Quarta claſſis exhibet Lapides Figuratos Intortos, quorum orbes ſerpentum in modum in ſe convolvuntur, & Ammonis Cornua vocantur, ad quam claſſem referendi ſunt Nautilitæ ob eundem circumvolutionis modum.

Quinta claſſis exhibet Lapides Figuratos Intortos & Turbinatos, quorum orbes cochlearum in modum producuntur, & Cochlitæ vocantur.

Sexta claſſis exhibet Lapides Figuratos Turbinatos helicem non habentes.

Septima claſſis exhibet Lapides Figuratos Bivalves, qui Conchitæ dicuntur.

Octava claſſis exhibet Lapides Figuratos Tubuloſos, & Tubulitæ appellantur.

Digitized by Google

CAPUT TERTIUM.

Montes Helvetiæ ejuſque Viciniæ, in quibus Lapides Figurati communiter colliguntur, enarrantur.

Helvetia montoſa regio.

HElvetiam noſtram ſummis & ſaxoſis montibus non ſolùm ex omni parte eſſe cinctam, ſed ipſam quoque regionem iis è lapidum congerie à potiori exſtructis undique abundare nemo ignorat, ita ut non minùs præcipua omnium fermè lapidum matrix videatur, ac à pleriſque Geographis prima maximorum Europæ fluminum ſcaturigo, & fons perhibetur, quæ inter petroſas Helvetiæ cavernas orta, lapideoque ſemine imprægnata, illud per omnem demiſſioris terræ partem diffundunt, & diſtribuunt.

Fluminũ & lapidũ præcipua mater videtur.

Lapides figurati tãtũ in montibus reperiuntur rarò vel nunquã in vallibus. Ratio.

In quamplurimis Helvetiæ montibus colliguntur lapides figurati, in vallibus verò rarò, vel nunquam, niſi è montibus illuc decidant, vel à torrentibus transportentur, quamobrem judicandum puto, montes & colles, locaque eminentiora ad generationem lapidum figuratorum magis congrua eſſe, quàm valles, aut apertæ planities, vel ob diverſam aëris ambientis qualitatem, vel ob peculiarem terræ texturam, quæ ſemper plùs ad naturam lapidis in montibus inclinat. Vel denique, quia ſeminio teſtaceorum in mari deliteſcenti major patet aditus ad montes, quàm ad planities & valles; probabile enim eſt, pleroſque altiores montes, & mare inter dari quandam ſubterraneam communicationem, mediante quà aqua è mari elicitur, & per ſubterraneas montium cavitates, vel etiam ſtrata poroſa tanquam per totidem alembicos ſaxoſos ad ſummos eorum apices attollitur, à quibus demum in formà fontium, rivulorum, & fluminum per omnem inferiorem terram ad neceſſarium viventium uſum, fertilitatemque terræ inducendam magnà ſanè optimi Creatoris providentià diſtribuitur; per dictas ſubterraneas communicationes ſeminium teſtaceorum utpote leve & minutum facillimè unà cum vaporibus aquæ aſcendentibus elevatur, & ad extimam altiſſimorum montium ſuperficiem tranſportatur. His adde, ſi cryptæ Æolicæ vulgò: *VVindtlœcher, Athem-oder lufftlœcher*, per quas aër rapido motu conſtanter agitatur, & tranſpirat, in altioribus montibus frequenter obviæ cum ſubterraneis cavernis aut canalibus ad mare uſque protenſis unirentur, nullus inficias ibit, quod latentia ſemina leviſſimo negotio ab incluſis vehementioribus ventis ad ſuperficiem montium uſque raperentur, ſed de his plura infra dicentur.

Montes ſunt alembici aquarum naturales & ſaxoſi.

Crypta Æolica quid. VVindtlœcher, Athem-oder luſtlœcher.

Montes Lucernenſes, qui lapides figuratos ſuppeditant. Langenſtafflen.

Montes Ditionis Lucernenſis, (ut à Patrià meà incipiam] in quibus lapides figurati occurrunt, ſunt ſequentes. Primò mons *Langenſtafflen* adjacens monti Pileato è parte Septentrionali in copià ſuppeditat lapides Frumentarios ſummà elegantià elaboratos, qui etiam in ſummitate montis Fracti, ſeu Pileati vulgò: *VViderfeld.* dictà inveniuntur. Alius mons prædictis longè minor ſitus eſt prope pagum Reiden leucà Zoffingà civitate Bernenſi diſtantem; Supra quem locata eſt arx VVicKa, & colliguntur lapides

pides

pides figurati in magnâ quantitate, præſertim autem Conchitæ ſtriati, & læves, nec non Gloſſopetræ, quæ etiam in montibus Monaſterio Sancti Urbani proximis eruuntur. E montibus Entlibuochii afferuntur elegantiſſima Cornua Ammonis marcaſitacea diverſæ ſpeciei; demum in collibus prope montem Regium vulgò: *Riggiberg* propter abundantem ſuam fertilitatem ita appellatum, non multùm à pago VVeggis diſtantibus naſcitur Odontoides, ſeu lapis Dentiformis *VVagneri*. Riggiberg.

In Agro Tigurino fertilitate & copiâ lapidum figuratorum omnes fermè alios patriæ noſtræ montes ſuperat mons Legerius vulgò: *Legerberg*, in cujus ſummo apice *auf dem Schranden* innumera Cornua Ammonis, Cochlitæ, Conchitæ, Lapides Judaici, Caryophyllitæ, & plura alia genera deprehenduntur, deinde montes prope pagum Andelfingen, & oppidulum Bulacum ejuſdem Territorii non ſolùm Stalactitas, ſed quoque Conchitas, alioſque lapides figuratos proferunt. *Montes Tigurini.*

In Dominio Bernenſium ob proventum lapidum figuratorum celebres ſunt montes cinerei *die Eſchenberg* unà cum monte Doronaz in præfecturà Sanenſi. *Montes Bernenſ.*

Alpes Uranienſium, Suitenſium, Subſylvanorum, Glaronenſium & Abbatiſcellanorum commendantur ob Selenitas, Cryſtallos, lapides Frumentarios, varios Pyritas, & Cornua Ammonis marcaſitacea nec non Grammitas, qui in iis frequenter gignuntur. *Alpes Uranienſ. Suitenſ. Subſylv. Glaronenſ. Abbatiſc.*

In montibus Baſileenſium ad oppidulum *Liechſtall*, pagos *Kilchberg* & *Oltingen* nec non ad arces *Farnsburg* & *Munchenſtein* plurimæ lapidum figuratorum ſpecies producuntur. *Montes Baſileenſes.*

Nullibi verò copioſiùs reperiuntur, quàm in monte Randio (*der Randen*) Ditionis Schafhuſianæ, qui lapidum figuratorum abundantiâ ipſum Legerium montem facilè ſuperar, vel ſaltem adæquat. In hoc pulcherrimi Echinitæ plurium ſpecierum è ſaxis eruuntur, qui in nullâ aliâ Helvetiæ parte tam frequentes & elegantes ſeſe offerunt. Circa Siblingam & Haloviam ejuſdem regionis colliguntur Belemnitæ in magnâ quantitate. *Montes Schafhuſiani.*

Sunt præterea montes in comitatu Toggenburgenſi prope Monaſterium Fiſchingenſe, dein in Territorio Principis Monaſterii S. Galli prope ipſam urbem & oppidum Roſchac. in Badenſi proximi civitati Badenæ, aliique ejuſdem præfecturæ non procul à Lüggeren, & nonnulli Provinciarum Liberatum vulgò: *in den Freyen Aembteren*, in quibus maxima Cornua Ammonis, Cochlitæ, & Conchitæ effodiuntur, & comparantur. *Montes Regionum Helvetiæ foederatarum, vel ſubditarũ.*

E vicinis Helvetiæ regionibus plures ſpecies lapidum figuratorum ſuppeditat Comitatus Neoburgenſis (*Neuſchatel*) nimirum ad Sionen Fluvium, *à Souchie*, *à Haute-rive*, *& à Priſe*, cui fertilitate proxima eſt *Frickthal* prope Rheinfeldam & Lauffenburgum. Lapidicina verò Œningenſis circa oppidum *Stein* copiâ Stalactitarum, Dendritarum, lapidumque Pictorum cuncta enumerata loca ſuperat. *Montes Regionum Helvetiæ vicinarum*

HISTORIÆ
LAPIDUM FIGURATORUM
HELVETIÆ, EIUSQUE VICINIÆ.

PARS II.

Enumerantur Claſſes, Genera, & Species Lapidum Figuratorum Helvetiæ ejuſque Viciniæ.

CUm ſuperiùs jam ſufficienter expoſitum ſit, quid ſint Lapides Figurati in genere, quid intelligatur per eorum claſſes, genera, & ſpecies, immediatè eorum enumerationem aggrediar, in quà primò eorum nomina proponam, deinde modum generationis exponam, quibus demum vires hucuſq; notas cujuslibet generis lapidum quandoq; etiam ſpecierum, ſi quàdam peculiari virtute donari videantur, cum ſuis locis nativis ſubjungam, ſit itaque.

LIBER PRIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS PRIMA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS CRYSTALLINOS.

Quid ſint Lapides Figurati Cryſtallini

LApides Figurati Cryſtallini vocantur ii, qui ſunt pellucidi, vel vitri inſtar nitentes, & aliquà peculiari figurà donati, ſive hæc ſit multangula, ſive rotunda, ſive cylindracea, ſive cruſtacea.

TA-

Digitized by Google

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Primæ Claſſis.

Lapides Figurati Cryſtallini.	Pellucidiores.		Gemmæ. Cryſtallus montana. Selenites.
	Obſcurè pellucidi.	Stalactitæ.	Striæ-formis. Cruſtaceus. Tubulatus.
	Opaci, & Vitri inſtar leviter nitentes.		Stalagmites. Talcum. Ceraunias.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Cryſtallini pellucidiores.

GENUS I.

Gemma Helvetica.

PEr Gemmas intelliguntur lapides naturâ parvi, rari, duri, ac pulchri. Parvos vocant eos lapides, qui rarò ovi gallinacei magnitudinem ſuperant. Raros, qui in paucis Provinciis, & non frequenter inveniuntur. Duros, qui neque digitis teri, neque ferro ſcindi poſſunt: horum iterum tres ſtatuuntur gradus; quidam enim chalybeâ lineâ radi poſſunt, ut Turchefia. Quidam non niſi Smiri lapide teruntur, ut Jaſpis. Quidam cum Adamante tantùm, ut Adamas, Topaſius Orientalis &c. Pulchros, qui colore, diaphaneitate, radiorum reflexu, aut figurâ concinnâ viſui grati ſunt. Colore pulcher eſt Turchefia, diaphanus Cryſtallus, radios reflectit Iris, figurâ concinnus Aſtroites, & Oculus Cati &c. *Quid ſint Gemmæ.*

Materia gemmarum eſt ſuccus lapideſcens valde tenuis, & defæcatus in petrificatione lapidum duriorum ad eorum ſuperficiem vel centrum efflorefcens, ſenſimque etiam concretus, qui pro diverſitate colorum liquoris viſcidi & ramoſi à diſpoſitione ſulphuris in eo contenti derivantium diverſos quoque colores contrahit. *Materia gemmarū.*

Quod ad eorum virtutes ſpectat, hic nullam facio mentionem, cùm mei inſtituti non ſit de omnibus gemmarum ſpeciebus diſſerere, ſed tantùm de iis, quæ in Helvetiâ noſtrâ reperiuntur, quarum virtutes probabiles ſuo loco non omittam, miſſis iis, quæ naturaliter prorſus impoſſibiles ſunt,

& non

Digitized by Google

& non niſi à Deo, ſeu causâ ſupernaturali, & occultâ produci poſſunt, potiuſque ſuperſtitioni Inventorum adſcribendæ ſunt, quàm quòd revera dentur.

Species. Species ſunt:

Tab. 3. Flores Hæmachatis. *Rothes Agtſtein-blueſt. Tab.* 3. *litt. C.*

Achates quid. Agtſtein. Achates germanicè: *Agtſtein* à flumine Siciliæ, in quo primò inventus eſt, nomen ſuum trahit, gemma variorum colorum eſt, propter quos etiam plura nomina ſortitur, imò coloribus ſæpius diverſas figuras naturales exhibet. Si maculis ſuis & venis cornu referat, Cerachates vocatur, ſi *Eius differentia.* arbores & nemora, Dendrachates, ſi per colorem nigrum, fuſcum, aut cœruleum venæ albæ excurrant, Leucachates dicitur, ſi rubicundæ, Hæmachates, ſi Sardæ inſtar rubet, Sardachatem, ſi Coralleo more, Corallāchatem appellant. Noſtri flores venis rubris per maculas cæruleas excurrentibus donati ſunt, & ideo ad Hæmachatem referendi, magnitudine figuras tabulæ tertiæ æquant, duritiei inſignis ſunt, rari, ſplendentes, & politiſſimi.

Achates producitur è ſucco lapideſcente tenuiſſimo in principio generationis aliorum lapidum ad eorum ſuperficiem, vel fiſſuras, aut cavitates propulſo, ac è liquore terreſtri viſcido & ramoſo valde defæcato, coloribuſque pluribus ob varias ſulphuris contenti diſpoſitiones imbuto, qui prout per ſubſtantiam lapidis diffunduntur, in eâ quoque multivarias figuras producunt.

Vires. Achates pro ſummo Alexipharmaco, & Cardiaco habetur, propterea venenis peſtiferis, Viperarum, & Scorpionum morſibus reſiſtere creditur, cor reſocillare, & ab omni contagii genere cuſtodire. In ore contentus ſitim ſedat, & febriles æſtus attemperat. Plures illum geſtant amuleti loco contra febres intermittentes, præſertim quartanas, rubro colore tinctus hæmorrhagias ſiſtit. Ex Achate vaſcula pretioſiſſima elaborantur, nec nōn coronæ, tam precariæ, quàm ad colla virginum exornanda per quam artificioſæ.

Locus. Flores Achatis inventi ſunt ex parte meridionali montis S. Gothardi in rivulo è cacumine montis delabente proximo viæ, quâ itur ad ſubjectum pagum Airolam ditionis Uranienſis, quo in loco plures Granati Spato pulcherrimo immerſi ſimul occurrunt, qui ſecundam hujus generis ſpeciem conſtituunt.

Tab. 3. Granatus Helveticus dodecalateron ex flavedine obſcurè rubens. *Tab.* 3. *Ein ſchvvartz-rothe ſchvveitzeriſche zvvoelffeggige granaten.*

Granatus. Ein Granaten. Granatus germanicè: *Ein granaten:* Gallis: *Vermeille*, ob colorem ex flavedine atro-rubentem, & quia ſoli expoſitus igniti carbonis ſpeciem præſeferat, ex genere Carbunculorum cenſetur. Gemma dura eſt, ex flavedine obſcurè rubens ignis aut Minii nativi inſtar, neque in igne colorem *Aurum, felium. vel Argentum feliū.* Katzen- ſuum perdit. Noſter Helveticus dodecalateron eſt, & magnitudine nucem avellanam æquat, politus, ſplendens, ac rutilans. Potiſſimum occurrit immerſus pulcherrimo quartzo, ſeu etiam ſpato micis copioſis, nunc aureis, nunc argenteis nitentibus, vulgò: argento vel auro felium: *Katzen-oder Hennenſilber.* Tyrolenſibus, referto ſtriiſque miniatis lapidem ſine ordine percurrentibus exornato, de quo inferius in claſſi de lapidibus pi-

ctis

Digitized by Google

ctis pauca addam. *Vide Tab.* 3. *lit. A*, quæ denotat granatum matrici ſuæ adhuc inhærentem, altero ab eâ ſeparato. Ratione locorum, in quibus Granati inveniuntur, dividuntur in Orientales, Occidentales, & Bohemicos, qui omnium optimi imprimis quoad vires medicinales habentur: generatur ut Cryſtallus, de quâ infrà; colorem verò ſuum eodem modo acquirit, quo reliquæ gemmæ. oder. Hennenſilber. *Generationis modus.*

Granati in pollinem redacti exſiccare putantur, & corroborare, triſtitiæ ac melancholiæ reſiſtere, unde electuariis cordialibus permiſcentur. Eorum præparatio ſequens eſt: Igniti in oleo ſalis extinguuntur ad eorum ſolutionem uſque, cui affunditur oleum tartari, quo in lactis cremorem quaſi coagulantur, qui demum edulcorandus eſt, & uſui ſervandus. *Vires Granatorum. Et eorum præparatio.*

Noſter Granatus Helveticus in parte montis S. Gothardi ſuperiùs deſcriptâ copioſè colligitur ſolus, & matrici ſuæ adhuc immerſus. *Locus.*

Similes habentur etiam in Tyroli, nec non in montibus Veronenſibus ſub Sereniſſimo Dominio Veneto, ubi quoque minimi granati inveniuntur pellucidi, & pulcherrimè colorati, qui Flores Granatorum appellari poterunt. Maximus Granatus hîc Venetiis mihi fuit donatus ab Amiciſſimo Viro, & ab eo vocatus fuit Orientalis, quia ex iis regionibus tranſmiſſum accepit. Pondere ſuo ad unciam unam & drachmas quinque cum dimidiâ proximè accedit. Pars ejus convexa formatur è tribus planis ad unum angulum centralem coeuntibus, oppoſitâ parte planâ exiſtente. Elegantiſſimi eſt coloris incarnati ſaturatioris adinſtar Granatorum Bohemicorum, & hinc inde pellucidus, quamvis majori ex parte adhuc impuriore materiâ à matrice ſuperſtite inquinatus ſit. *Flores Granatorum. Granatus Orientalis maximus.*

GENUS II.

Cryſtallus Montana.

CRyſtallus Montana eſt lapis figuratus pellucidus, multangulus, qui nomen accepit à glacie, cui quoad colorem, & perſpicuitatem ſimilis eſt. Germanicè vocatur: *Cryſtall.* alpinis noſtris: *Stralſtein*, eò quòd crederent, eam à fulmine cadere, & gigni. *Cryſtallus montana.* Cryſtall. Stralſtein.

Cryſtallus eſt lapis minùs durus, diaphanus, ſplendens, coloris albi, flaveſcentis, & quandoque nigri, figuræ potiſſimùm hexagonæ, nonnunquam pentagonæ, & aliquando etiam tetragonæ in mucronem abeuntis in ſummis montibus naſcens. Gignitur ex materiâ liquidâ ſummopere defæcatâ, quæ hinc inde per poros lapidum in petrificatione ſuâ effloreſcens in ſubſtantiam lapideam, & tranſparentem coagulatur, & non rarò corpora ipſa, ſupra quæ in effloreſcentiâ ſuâ irruere ſolet, involvit: unde tantæ rerum varietates Cryſtallis immerſæ obſervantur, ut non ſolùm gramina, Amianthum, & pilos, ſed quoque ipſam commixtam aquam ad metamorphoſin hanc ſubeundam minùs aptam aliquando incluſam retineat. A majore & minore hujus aquæ lapideſcentis efflorescentiâ majora vel minora Cryſtalli corpora dependent, ita ut, ſi guttatim emanet, flores excreſcant, ſi verò copioſiùs fiat deſtillatio, plures ſimul, & majores Cryſtalli aſſurgant. *Cryſtalli deſcriptio. Generationis modus.*

Non rarò integra Cryſtalli ſuperficies obducitur cruſtâ ſeu tunicâ ſubviri- *Tunica Cryſtalli*

Digitized by Google

Quid ſit. Chryſtal-hembdt. viridi, (noſtris: *Chryſtal-hembdt.*) non adeò denſà, opacà tamen inæquali, aſperà, & tenaciter adhærente, ita ut lapis tali involucro donatus nil minùs quàm Cryſtallus crederetur, & plerumque quæ tali tunicà indutæ ſunt longè pellucidiores & puriores exiſtunt reliquis, ideòque etiam pluris æſtimantur. Probabile eſt hanc cruſtam eſſe materiam ſulphuream viſcidam in conſtrictione, ſeu condenſatione Cryſtalli lapideſcentis tanquam ad coagulationem minùs diſpoſitam ad ſuperficiem lapidis expulſam, in quà ab ambiente externo in talem cruſtam mutata eſt, & non immeritò Armatura Cryſtalli appellari poteſt.

Cryſtalli vires. Cryſtallus ſub linguà febricitantium poſita ſitim ſedat, manibus retenta ægrorum calorem mordentem attemperat, in pollinem redacta, & ad drachmam unam aſſumpta dyſentericos, & album mulierum fluxum curat, eorumque lac auget: ſublimato devorato cum oleo amygdalarum dulcium exhibita reſiſtit, cœliacum fluxum tanquam Alexipharmacum ſupprimit, & calculum per urinam pellit, collo tandem infantum appenſa ſomnia terrifica impedit. Ad uſum externum varia ex eà fabricantur ornamenta, quæ pro ratione magnitudinis, & artificii carè venduntur. Chalybis affrictu ex eà multus ignis elicitur.

Species ſunt:

Species. Cryſtallus Montana pentagona, ſeu hexagona immatura.
Cryſtallus Montana pentagona, ſeu hexagona alba.
Cryſtallus Montana tetragona alba.
Cryſtallus Montana pentagona, ſeu hexagona ſublutea.
Cryſtallus Montana pentagona, ſeu hexagona ſpadicea.
Cryſtallus Montana pentagona, ſeu hexagona rufeſcens.
Cryſtallus Montana pentagona, ſeu hexagona nigra.
Tab. 5. Cryſtallus Montana pentagona alba carioſa. *Tab. 5.*
Cryſtallus Montana hexagona alba carioſa.

Cryſtallus carioſa quid. Hanc Cryſtallum voco carioſam, quia cavitatibus, & foraminibus plena eſt, ita ut carioſa videatur, & vix plana latera inter angulos contenta diſtingui queant. In pluribus cavitatibus deprehenditur pulvis ſubviridis nonnihil ſplendens, & cum materià tunicæ Cryſtallos quandoque inveſtientis valde analogus, quamobrem ſuſpicari licet, eandem eſſe materiam ſulphuream viſcidam, quæ intra ipſum corpus Cryſtalli lapideſcentis utpote ad metamorphoſin lapideam ſubeundam inepta confluebat, & ſibi tales cavitates efformabat, impediendo nimirum materiæ lapideſcentis expanſionem verſus illas partes, ſenſimque in talem pulverem ſubviridem exſiccabatur.

Cryſtallus Montana alba globoſa.

Hic Lapis mole ſuà caput infantis ſuperat, & omnino globoſus eſt; ita ut nullum prorſus angulum habeat, aſſervaturque ab Illuſtriſs. Domino Schmidt Capitaneo Generali Cantonis Uranienſis.

Cryſtallus Montana cum aquà incluſà. Muſ. Septal. Mediolan. quæ etiam ex Helvetià apportata eſt.

Cryſtallus Montana alba plurium angulorum irregularium venis argenteis rectis pulcherrimis, & ſplendentibus donata.

Unde quàndoque ve- Hæ venæ producuntur à minimis cavitatibus Cryſtallum rectà lineà pene-

Digitized by Google

netrantibus, & pulvere ſubviridi nonnihil ſplendente ſuperiùs deſcripto repletis, quæ radios admiſſos ita reflectunt, ut noſtris oculis lineæ, ſeu venæ argenteæ appareant.

na argenteæ in Cryſtallo appareant.

Cryſtallus Montana pentagona cum gramine incluſo. *Vide Tab.* 3.

Cryſtallus Montana pentagona cum foliolis alicujus fruticis incluſis. *Tab.* 3.

Tab. 3.

Cryſtallus Montana hexagona cum arenà incluſà, & ad aſpectum iridem referens.

Cryſtallus Montana hexagona cum pilis incluſis. *Tab.* 3.

Cryſtallus Montana hexagona cum Amiantho incluſo. *Tab.* 3.

Cryſtalli Montanæ flores utrinque hexagoni, & in utràque extremitate acuminati. *Geſnero ἀμφίχεις* dicti. Iris vulgaris Adamas Briſtorcenſium, vulgò dicta *Luidio*. *Tab.* 3. *lit. A.*

Cryſtalli Montanæ flores utrinque hexagoni omnium minimi Pſeudo-adamantes dicti. *Tab.* 3. *lit. B.*

Cryſtalli Montanæ matrices variæ.

In Helvetià reperitur Cryſtallus in montibus Schnitden apud Subſylvanos, *Leiterberg.* apud Glaronenſes, *Roſſmatt* in Valle Crazerà, Grimſulà, Gothardo, Furcà. Rhæti illam inveniunt in valle Æthuacià, Maſinenſi, & monte Rubro. Colligitur plerumque in proruptis rupibus, aliquando ad radices montium, nonnunquam aratro eruitur, & à torrentibus deportatur.

Locus.

GENUS III.

Selenites ſeu Lapis Specularis.

SElenites ſeu Lapis Specularis ita vocatur, quia pellucidus eſt, & rei, quæ à tergo eſt, imaginem reddit. Germanis: *unſer Frauen-eis*, ideſt: Glacies Mariæ.

Selenites ſeu Lapis Specularis Unſer Frauen-eis.

Deſcribitur, quòd ſit lapis pellucidus, & ſplendens colore albo cinereo, vel etiam nigricante, qui aliquando in bracteas ſciſſilis eſt, & Cryſtalli inſtar translucet, ſæpe ſaxis inhæret, aliquando laterculis diſtinguitur, & ſubinde Cryſtalli in modum excreſcit, à quà potiſſimum differt, quòd vel in bracteas vel latercula dividi poſſit.

Selenitis deſcriptio.

Selenites generatur ex aquà multo ſale, & ſucco viſcido ſeu ramoſo valde depurato imprægnatà, quæ in principio petrificationis aliorum lapidum tanquam materia ob ſuam tenuitatem ad coagulationem lapideam minùs apta hinc inde per eorum ſubſtantiam lapideſcentem propellitur, ac tranſudat, infinitosque & minimos ſaxorum poros pervadendo denuò defæcatur, donec ad aliquas minores ſubterraneas fiſſuras, & cavitates ſeu foveolas pertingit, & in iis collecta conſumptà priùs calore ſubterraneo ſuperfluà humiditate non aliter ac in præparatione ſalis fixi plantarum fieri ſolet, in pulcherrimos Selenitas cryſtalliſetur Cryſtallis nitri non multùm abſimiles, qui ſucco viſcido irretiti in duritiem lapidis figuntur.

Generationis modus.

Prædictæ cavitates ſeu foveolæ copioſè deprehenduntur in lapidicinà Molarium, ſeu Mylitarum VValdshuetii, quæ nullam certam magnitudinis

Deſcriptio foveolarũ

Digitized by Google

in quibus Selenita naſcuntur

& figuræ formam ſervantes uſque ad tertiam cavitatis partem repletæ ſunt aquâ per poros ſaxi defluente, earumque parietes nunc longioribus, nunc brevioribus Seleniticis Cryſtallis undique obducuntur, ſub quibus latet cruſta crocea vicem matricis agens, quæ unà cum Cryſtallis pellucidis, & ſplendentibus gratiſſimum foveolæ ſeu cavitati colorem conciliat.

Vires cruſtæ foveolas interiùs obducentis.

Ex hàc cruſtà pharmacopœus VValdshuetanus D. Joannes Adamus Dempfle artis ſuæ peritiſſimus mediante ſpiritu vini rectificato tincturam rubicundiſſimam extrahit, quæ tuſſi & aſthmate laborantibus ad aliquod guttulas in convenienti vehiculo cum fructu propinatur, & luculenter probat, prædictam cruſtam produci à ſulphure crudiore abſumptà aquà

Modus generationis.

confluente, & viſciditate ſuà parietibus undique adhærente, quod ob ſuam craſſitiem & cruditatem à patticulis ſalinis in Cryſtallos erumpentibus allici non potuit. Imaginem talis foveolæ ſeu cavitatis (quæ VValdſhuetii à lapicidis: *Schneckenloch* in vernaculà linguà vocatur:) ad majorem generationis lapidum tranſparentium, & pretioſorum cognitionem addo in *Tab.* 5. *lit. A* foveola ſeu cavitas: B Selenites hinc inde in Cryſtallos concretus: & C cruſta crocea indigitatur.

Schneckenloch. Tab. 5.

Cauſa laterculorũ, aut Cryſtallorum, à quibus Selenites conſtatur.

Quod autem Selenites ſæpius laterculis diſtinguatur, vel in figuram Cryſtalli hexagonam, ſeu pentagonam excreſcat, aut è bracheis ſubtilibus conſletur, diverſus columellarum ſalinarum ſitus, & diſpoſitio in causâ eſt, quæ à ſucco viſcido & ramoſo diverſimode irretitæ in ſuà cryſtalliſatione vario quoque diriguntur modo: unde ſi columellæ ſalinæ ad ſe invicem ſint parallelæ, ut aliquod planum conſtituant, atque in ſucco viſcido ita irretitæ ſint, ut ſibi tam faciliter cedere nequeant, corpus in laminas diviſum formabunt. Si verò particulæ ſalinæ non ſolùm ad ſe invicem ſint parallelæ, ſed ſibi quoque plures incumbant, lapidem laterculis diſtinctum conſtituent, & demum ſi in acervum fuerint congeſtæ, ut vel priſma, vel pyramidem efforment, Selenitem Cryſtallo ſimilem producent.

Quæ ab ambiente nõ poſſunt formari.

Non me latet, plures Philoſophos modernos contendere, figuram Cryſtallorum hexagonam, ſeu pentagonam &c. à particulis ambientibus, & ſibi mutuò incumbentibus, fruſtulaque naſcentis lapidis variè comprimentibus produci, cùm verò omnes lapides cryſtallini æquali modo ex materià liquidà concreſcant, & tamen diverſas figuras, licet ſemper quaſi angulares, nanciſcantur, potius latentibus ſalibus, qui in ſuà cryſtalliſatione determinatas figuras acquirunt, ac diverſimodè uniuntur, differentia figurarum adſcribenda videtur: etenim hi à proprià naturà ad peculiarem figuram determinati tam faciliter immutari nequeunt, ac diſpoſitio particularum, quæ nunc ob miſcelam corporum heterogeneorum, nunc ob ambiens ipſum magnopere mutationi obnoxia eſt, ſine ſubſequente tamen variatione figuræ materiæ petrificandæ, quæ neceſſariò quoque immutari deberet, ſi à particulis ſeſe præ gravitate comprimentibus produceretur, ac determinaretur.

Selenitis uſus.

Selenitis ramenta cruda cum vino auſtero pota dyſentericos juvare habetur ex *VVormio*. Mulieres ad faciem dealbandam, & derugandam ejus calcem adhibent: feneſtræ verò, & laternæ jam *Senecæ* tempore ex eo fuerunt confectæ.

Species.

Species:

Se-

Selenites maximus compreſſus.

Maximus eſt hic lapis triangularis; & diametro ſuo tres pedes Auguſtanos colligit, craſſitie verò tertiam partem è meris laminis albicantibus ſeleniticis conſtat, diverſæ figuræ, & diverſimode ſitis. Allatus fuit ex alpibus Glaronenſibus, & ſupra triginta libras ponderat.

Selenites compreſſus cum minerà plumbi.

Selenites partim compreſſus, partim acuminatus diverſi coloris.

Selenites Rhomboidalis pellucidior, cujus minimæ partes rhomboidales ſunt. *Vid. Tab. 3. lit. A.* Tab. 3.

Selenites Rhomboidalis albicans, ſed non adeò pellucidus.

Selenites Rhomboidalis fuſcus.

Selenites figurà Cryſtallum referens, ſeu Cryſtallinus, *Tab. 3.*

Selenites Botrites. *Tab. 3.*

Selenites luteus. *Farnsburgenſis lapis luteus. VVagn. Helv. curioſ. pag. 309.*

Hunc lapidem inveni ad arcem Farnsburgenſem ditionis Baſileenſis pellucidus eſt, & ſuccino luteo haud abſimilis.

In Helvetià è montibus Glaronenſibus & Abbatiscellanis Selenites purior affertur, puriſſimum autem candidum, & diaphanum ſuppeditat Moſcovia. *Locus.*

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Cryſtallini obſcurè pellucidi.

GENUS I.

Stalactites Stiria-formis.

STalactites Stiriæ-formis ſeu Stillatitius lapis, Germanis *VVallſtein*, ſeu *Tropfſtein* appellatus, eò quòd à chirurgis ad oſſa conſolidanda adhibeatur, quamobrem etiam ad Oſtiocollas refertur, eſt lapis minùs durus, coloris flaveſcentis, obſcurè pellucidus, & vitri inſtar leviter nitens ita dictus, quia ſtirias ex aquà congelatas præſefert. *Stalactites Stiria-formis. VVallſtein, ſeu Tropfſtein. Deſcriptio.*

Generatur ex aquà præſertim nivis ſolutæ ſale lapidifico imbutà, quæ per ſaxa & lutum profluens ramenta lapidum ſecum rapit, hæc ob vehementem continuum aquæ motum cum illà intimè commiſcentur, ut proinde aqua ad cavitates ſubterraneas delapſa, & à calore ſubterraneo, qui hyeme ob occluſos terræ poros non parum augetur, tenuiore ſuà parte ſub formà vaporum avolante deſpoliata unà cum contento ſucco terreſtri ramoſo, & ſale lapidifico in ſubſtantiam lapideam convertatur, atque à diverſo cadendi, vel etiam fluendi modo, ipſiusque loci ſitu varias figuras obtineat, quo palam fit, calorem non minùs, ac ipſum frigus concretiones lapideas juvare. *Generationis modus. Calor non minus, ac frigus concretiones lapideas iuvat.*

Pulvis hujus lapidis ad drachmam unam aſſumptus ſudores movet, & calculum expellit, externè Chirurgi illum adhibent ad oſſa fracta ferruminanda, & conglutinanda. *Vires.*

Species: *Species.*

Stalactites Stiriæ-formis maximus.

Ma-

Digitized by Google

Maximus eſt hic lapis, longitudine enim tres pedes Auguſtanos ſuperat, & craſſitie brachium humanum adæquat. in lapidicinâ Œningenſi inventus eſt.

Stalactites Stiriæ-formis minor.
Stalactites Stiriæ-formis minor armaturâ ſplendente purpureâ inſignitus: *Vid. Tab.4. fig. 1. lit. A.* hic lapis magnitudine ſuâ figuram ter ſuperat.
Stalactites Stiriæ-formis armaturâ ſplendente viridi & aureâ ornatus.
Tab. 4. Stalactites Stiriæ-formis columnaris. *Tab.4. fig. 2.*
Stalactites Stiriæ-formis Botrites *VVormii in ſuo muſeo. fol.* 50.
Stalactites Stiriæ-formis guttatim concretus.
Stalactites Stiriæ-formis collem cum arboribus referens.
Stalactites Stiriæ-formis arborem referens.
Stalactites Stiriæ-formis mammillaris opacus.
Stalactites Stiriæ-formis muſcum referens. *Tab.4. fig.3.*
Stalactites Stiriæ-formis Cryſtallum referens, *Pſeudo Cryſtallus Kirchero.*

Locus. Stalactites invenitur ſub terrâ in cryptis lapideis, & canalibus, per quos aqua decurrere ſolet, plurimæ ſpecies ex lapidicinâ Œningenſi prope oppidulum *Stein* ad Rhenum effodiuntur, invenitur etiam in ditione Bernatum non procul ab arce *Bruneck*, & circa cataracten Rheni inferiorem ad Lauffenburgum, nec non prope VValdshuetium & Adelfingam agri Tigurini. Ex VValleſiâ eos quoque afferri teſtatur *VVagnerus lib. cit.*

GENUS II.

Stalactites Cruſtaceus.

Stalactitis Cruſtacei deſcriptio. STalactites Cruſtaceus durior eſt primo, & colore ſaturatior è plurimis cruſtis ſibi invicem incumbentibus concretus, quoad locum nativum, modum generationis, & proprietates cum priore convenit.

Species. Species:
Tab. 4. Stalactites Cruſtaceus vulgaris. *Tab.4.*
Stalactites Cruſtaceus caſeum referens.
Stalactites Cruſtaceus ſaccharum cryſtalliſatum referens.

GENUS III.

Stalactites Tubulatus.

Stalactitis tubulati deſcriptio. STalactites Tubulatus in formam tubulorum minimorum congelatus eſt, qui prædicto modo ſupra paleas & ſtramina concreſcit, quæ poſtea deciduæ talia foramina poſt ſe relinquunt, plerumque eſt nivei coloris, vel etiam cinerei, & quandoque ſtriatus.

Species. Species:
Tab. 4. Stalactites Tubulatus niveus & ſtriatus. *Tab.4. fig.1.*
Stalactites Tubulatus cinereus & ſtriatus. *Tab.4. fig.2.*
Stalactites Tubulatus albicans tuberoſus.

CA-

Digitized by Google

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Cryſtallini opaci, & Vitri inſtar leviter nitentes.

GENUS I.

Stalagmites.

STalagmites eſt lapis figuratus opacus, albicans vel ſubrotundus, vel cylindraceus nitens, ac bellaria referens, naſcitur ut Stalactites ex aquâ non adeò depuratâ in parva ſubrotunda, vel cylindracea corpora ſemina ſaccharo albiſſimo obducta non ineptè mentientia concreſcente. Itali ex iis optimam calcem ad ædificia conſtruenda præparant, & ab iis vocantur: *Confetti de Tivoli*. *Stalegmites.*

Species:

Stalagmites bellaria ſubrotunda lævia referens. *Tab.* 5. Tab. 5.
Stalagmites bellaria cylindracea lævia referens. *Tab.* 5.
Stalagmites bellaria ſubrotunda aſpera referens. *Tab.* 5.
Stalagmites bellaria cylindracea aſpera referens. *Tab.* 5.

In iiſdem locis cum Stalactite occurrit. *Locus.*

GENUS II.

Talcum.

TAlcum eſt lapis figuratus opacus non adeò durus, albus leviter nitens è laminis & fibris rectis argenti inſtar ſplendentibus conflatus, igni ſummè reſiſtens: nam ab eo nec funditur, nec comburitur, imò nec colorem ſuum amittit niſi maximâ ignis vehementiâ, à Germanis vocatur: *Talch.* *Talcum.* Talch.

Naſcitur ex aquâ oblongis Selenitarum vel ipſius Gypſi ramentis imbutâ, quæ, dum aqua in cryptis ſubterraneis ſtagnat, inter ſe implicantur, & paulatim in ſubſtantiam lapideam à vaporibus calidis ſuperfluam aquæ quantitatem abſumentibus conglutinantur, non ſecùs ac polypus in corde à filamentis candicantibus ſanguineis ſibi invicem irretitis efformatur. Haud diſſimili modo ipſum Amianthum generari valde probabile eſt; utriuſque enim lapidis ſtriæ ſeu lamellæ rigore ſuo & ſplendore manifeſtè indicant, quòd vel à Selenite, aut alio ſimili lapide ſplendente & rigido derivent. *Generationis modus.* *Amianthus quid.*

Talcum aſtringit, & ſanguinem ſiſtit, ideo dyſentericis, ſanguinem ſpuentibus, nimio hæmorrhoidum & menſtruorum fluxu laborantibus ab aliquibus internè applicatur, non tamen ſine periculo: crudum enim aſſumptum ſtrangulare dicitur, externè adhibitum eaſdem vires exſerit, & abſceſſus mammillarum, parotidum, & teſticulorum prohibet. Chymici non minùs ejus oleum expetunt, ad æs in argentum convertendum, ac mulie- *Talci vires.*

Digitized by Google

lieres, quo ſibi nitorem concilient, ex cruſtis filo ferreo conjunctis fiunt quoque Thryallides perpetuæ.

Species. Species:

Tab.5. Talcum ſaxatile candidum *VVagneri. lib.cit.fol.323. Tab.5.*

Talcum Rhæticum cruſtoſum ſubviride obſcurè transparens.

Loca nativa. In pluribus locis Germaniæ effoditur, in Helvetiâ apud Glaronenſes invenitur in monte *Limmeren*, ubi mineris Cryſtalli adnaſcitur, deinde prope fodinam metallicam ſupra Sargans, & circa pagum *Evedingen* ditionis Blaſianæ in Sueviâ.

GENUS III.

Ceraunias.

Ceraunias vulgo: Donnerſtein. CEraunias vulgò: *Donnerſtein* eſt lapis figuratus opacus leviter nitens magnitudine pugnum vix adæquans, & compreſſus, cinerei coloris, aſper & inæqualis, atque hinc inde fiſſuris profundis inſignitus.

Generationis modus. Generatur intra nubes à nitro, ſulphure, aliiſque terreſtribus exhalationibus ſimul accenſis, & detonatis, prout fit lapis huic prorſus ſimilis è ſabulo aquæ pluvialis, ſulphure & nitro ſimul deflagratis. Cerauniam in quercum impingentem mollis adhuc fuiſſe ſubſtantiæ, indicant fiſſuræ à fragmentis ligni fulmine diviſi inductæ.

Vires. Aliqui volunt, lapidem hunc, ſi in cunis, aſſervetur, infantem ab herniâ curari, & præſervari, deinde ejus præſentiam ſomnum provocare, quorum fides ſit penes Authorem.

Species. Species:

Tab.3. Ceraunias ſubrotundus, compreſſus, inæqualis, aſper, cinereus, pluribus fiſſuris inſignitus. vid. *Tab.3. lit. A.*

Locus nativus. Inventus eſt in quercu poſt fulmen, cum quo è nubibus decidiſſe retulerunt.

LIBER SECUNDUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SECUNDA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS PICTOS.

Quid ſint Lapides Figurati Picti. LApides Figurati Picti vocantur ii, quorum figuræ planam tantùm lapidum ſuperficiem occupant, & tanquam coloribus pictæ repræſentantur ſine ſenſibili lapidis elevatione, & quorum figuræ in extimâ ſaxorum fiſſilium ſuperficie, quà contigua ſunt, plerumque exprimuntur.

Saxū Fiſſile. Schifferſtein. Saxum Fiſſile autem ab aliis cruſtoſum quoque vocatur, quia in cruſtas findi poteſt, vulgò: *Schifferſtein*, & ad ſtrata, tecta, nec non menſas & tabulas deletiles ſeu palimſeſtos conficiendos aptum natum eſt, diverſi eſt coloris, nunc durum, nunc molle, prout nimirum à peculiari principiorum miſcelâ conflatur.

Pe-

Digitized by Google

Peculiaris Saxi fiſſilis Species extat apud Glaronenſes, quæ Ardeſia, vel Ardoſia vocatur, de quâ *VVagn. in Helv. Cur. pag.* 304. Sequentia habet. Ardeſia, ſeu Ardoſia; Ardoëſa *Scaligero Exercit.* 129. Lapis Fiſſilis; Saxum Fiſſile ſeu Cruſtoſum; Marmor Menſarium nigrum *Cordo*; Gallis*: ardoiſe*. Germ. *Schvvartz Schifferſtein*. Ejus minera elegantiſſima, celeberrima, ac maxima, quippe cùm integer mons ex eâ conſtet, apud Glaronenſes in valle Serpſanâ, ſemileucâ à pago *Matt* dicto extat, ex eâ menſas pulcherrimas, & nitidiſſimas, tabulas deletiles, aliaque fabricant, quæ polita cum Marmore certant Obſidiano; proinde in Germaniam, Hollandiam, Angliam, Sveciam, atque Daniam ea exportantur. *Ardeſia, Marmor Menſarium nigrum.* Schvvartzer Schifferſtein. *Locus Et uſus.*

Antequam verò Lapidum Figuratorum Pictorum genera proponentur, pauca quædam dubia de eorum generatione & cauſis præmittam; etenim valde difficile eſt, in materiâ tam arduâ, ſenſibuſque noſtris rarò obvia quidquam certi ſtatuere, ſiquidem hujuſmodi lapides utplurimùm è lapidicinis profundiſſimis eruuntur, & ad viginti, triginta vel etiam ultra pedum altitudinem intra terram & rupes ſepulti jacent.

CAPUT PRIMUM.

De Differentiis Lapidum Figuratorum Pictorum, picturarumque in iis apparentium cauſis.

IN ſaxi fiſſilis ſuperficie planâ figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum triplici modo obſervari ſolent, vel enim ſunt ſimplices tantùm colores aliquod folium, herbam, fructum, aut inſecta repræſentantes, & inhærentes ſolùm extimæ lapidis fiſſilis ſuperficiei, ipſumque lapidem nullo modo penetrantes, vel præter dictos colores adhuc adſunt reliquiæ corporum, quæ exprimuntur ſupra lapidis planum leviter elevatæ, vel denique colores figuram exhibentes ipſam lapidis ſubſtantiam penetrant, & per eam diffunduntur. Omnes hujuſmodi lapides Picti in vulgari noſtro idiomate: *gemahlte Schifferſtein* appellari poterunt. *Triplici modo Figura picta in lapidibus obſervantur.* Gemahlte Schifferſtein.

Figuræ lapidum pictæ primo & ſecundo modo expreſſæ ſemper aliquod corpus naturale exhibent, id eſt, vel plantam, vel animalculum aliquod, vel eorum partes; figuræ verò, quæ per ſubſtantiam lapidis diffunduntur, certam alicujus corporis naturalis imaginem non repræſentant, ſed iis ſunt tantùm analogæ, plerumque autem ſimiles exiſtunt ericæ, vel muſco, urbibus, aut turribus, quas confuſè præſeferunt, quemadmodum ſunt lapides fiſſiles Hetruriæ, & ii in *Tab.*9. depicti. Tab. 9.

Lapidum ſuperficietenus tantùm pictorum figuræ & colores facilè abraduntur, vel vi ignis delentur, & ſi materia colorum abraſa carbonibus ignitis imponatur, odorem ſulphureum & bituminoſum exhalat; eſt obſervatio à *Clariſſimo Ferr. Imper.* jam dudum facta. E contrario colores lapidem penetrantes nec abradi poſſunt, nec niſi vehementiſſimo igne obliterari. *Figuratorum naturalium facilè delentur.*

Reliquiæ corporum, quæ in plano lapidis picti quandoque apparent, ſunt, vel ſpinæ, vel ſquamæ piſcium, quæ levi ſtudio à ſubſtantiâ lapidis ſeparari queunt, & partes ſunt corruptioni minùs obnoxiæ, ſuæque tin- *Adducuntur plures ob-*

Digitized by Google

ſervationes circa lapides pictos.

cturæ planum lapidis participant, prout videre eſt in *Tab. 6. n. 2.* ubi lapis ſuperior ſeu incumbens participat figuram lapidis inferioris, cui ſpinæ piſcis adhuc inhærent.

Obſervavit inſuper *Præclarus D. Scheuz. in elegant. ſuâ epiſt. ad D. Mich. Frid. Lochn:* Primò. Lapides pictos, quorum figuræ internam quoque ſubſtantiam occupant, & Dendritas vocat, nil niſi ramificationes ſine foliis, floribus, aut fructibus ramuſculis ericæ valde conſimiles, vel imagines turrium, domuum, vel etiam urbium licet imperfectas exhibere, ita expreſſas, ac ſi miniatum opus pictorum forent. Secundò: omnes iſtas ramificationes in lapide ita eſſe diſpoſitas, ut nulla alteram interſecet. Contrarium autem in lapidibus ſuperficietenus pictis non rarò obſervatur, ut nimirum folium interſecet alterum, vel incumbat alteri. *Vid. Tab. 8. fig. 2.* Tertiò: ſæpiſſimè quoque comparere hinc inde circa ramificationes prædictas veſtigia ramulorum quaſi obſoletorum, prout in arboribus annoſis ſæpiùs evenit, ut ſurculi extimi emarceſcant, & à reliquo trunco ſeparentur. Quartò: radices ſeu principium iſtarum ramificationum initium ſuum ſumere in commiſſuris lapidum, ubi ſunt magis craſsi, & ſe tangunt. Quintò: in qualibet lapidum fiſſurâ novam, & à reliquis diverſam ramificationum diſpoſitionem conſpici. Sextò: omnes iſtas ramificationes in aliquibus lapidibus magis, in aliquibus verò minùs ſubſtantiam lapideam penetrare. Septimò: in quibuſdam lapidibus figuras clariùs exprimi ſtatim in ipsâ ſuperficie, in aliis autem intra ipſam lapidis ſubſtantiam. Quibus demum addere licet, frequenter circa radices ſeu principium prædictarum ramificationum efflorеſcere tincturam flavam vel etiam cineream per longum radicum ſeu principii ramificationum tractum diffuſam. *Tab. 7. fig. 3.*

Tab. 8.

Tab. 7.

Cauſa lapidum pictorum corpora naturalia exhibentium.

Ex his patet, cauſam imaginum in ſuperficie Lapidum Figuratorum apparentium, & aliquod corpus naturale repræſentantium probabiliter adſcribi poſſe ſubſtantiæ ſulphureæ poſt putrefacta corpora intra lutum lapideſcens ſuperſtiti, quæ diſpoſitione ſuâ in lapide delineationem corporis, à quo derivat, exprimit, & conſervat, non ſecùs ac Petroſelinum, lana, ac fila ſerica diverſi coloris ovis Paſchalibus colligata & elixata, eis effigiem ſuam communicant, ſulphure ſubtiliore mediante elixatione evaporante, & cortici ovi inhærente, hoc ipſum comprobant ipſæ reliquiæ corporum, quæ tanquam partes corruptioni minùs obnoxiæ ſæpius in lapidibus poſt corruptionem ſubſtantiæ mollioris deprehenduntur, & ſaxum impoſitum figuræ ſuæ participant. *vid: Tab. 6: fig. 2.*

Tab. 6.

Cauſa figurarum corporibus naturalibus tantùm analogarum.

Cauſam verò ramificationum arbores, turres, & domus repræſentantium, ipſamque ſubſtantiam Lapidum Figuratorum Pictorum penetrantium eſſe materiam ſulphuream & ſubtiliorem ipſius luti lapideſcentis, quæ tanquam materia ad petrificationem minùs apta in principio condenſationis luti è poris expreſſa hinc inde confluebat, & urgebatur, donec à ſale lapidifico & forſitan ipſis vaporibus ambientibus quoque figeretur, & unà cum luto in maſſam lapideam concreſcunt, nec non hujuſmodi ramificationes efformaret, majores aut minores, diverſi etiam coloris ſecundum quantitatem nimirum, & qualitatem materiæ ſulphureæ, & ipſam diſpoſitionem luti petrificandi, parte ejus tenuiore vel ſtatim in principio

per

Digitized by Google

per poros luti efflorescente, vel in fine ultra reliquas ramificationes protensâ, & per ſubſtantiam luti diſpersâ, à quâ illa tinctura hinc inde diſperſa, nullamque figuram perfectam exhibens, quæ in principio & fine ramificationum interdum obſervari ſolet, dependere videtur. *vid. Tab.7. fig.3. & Tab.9. fig.2.* Tab. 7. Tab. 9.

Hoc modo quoque facillimè explicantur omnia phænomena Dendritis communia & ſuperius adducta. Primò quidem: quod miniatum opus efformare videantur, materiæ per lapidem diffuſæ tenuitas eſt. Secundò: ramuſculorum miſcelam impedit ipſa ſubſtantia luti denſior reddita, & ad petrificationem diſpoſita, quæ materiæ ſulphureæ exhalanti nullam aliam viam admittit, quàm breviſſimam, id eſt, rectam, & quò magis alii ramificationi ſeſe appropinquat, eo majori in luto duritiei ob compreſſionem particularum ab ipsâ exhalatione inductam occurrit. Tertiò: veſtigia ramorum quaſi obſoletorum ſunt eadem tinctura ab efflorescente ſulphure tenuiore inducta, de quâ ſuperius dictum eſt. Quartò: ramificationes ex parte lapidum craſſiore principium ſuum ſumunt ob majorem materiæ ſulphureæ copiam. Quintò: diverſa denique ramificationum directio dependet ab ipsâ ſulphuris & luti petrificandi diſpoſitione, ſicuti & earum clarior aut obſcurior expreſſio. *Explicantur omnia phænomena lapidum pictorum huc uſque adducta.*

CAPUT SECUNDUM.

An Figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum corpora naturalia præſeferentium ab ipſis corporibus naturalibus intra terram putreſcentibus producantur, vel tantùm ab eorum Seminio illuc delato.

EXpoſitis cauſis, quæ imagines corporum naturalium in ſuperficie Lapidum Figuratorum Pictorum, eorumque ramificationes producere poſſunt, alia difficultas enodanda occurrit, quæ hucuſque plurimorum Philoſophorum ingenia defatigavit, quomodo nimirum animalia & vegetabilia ad tam profundum terræ ſinum penetrent, ut ibi luto petrificando effigiem ſuam communicent, an à vi quâdam plaſticâ proprii ſeminii in ſubterraneis de novo generentur, vel an à cataclyſmo univerſali, aut aliâ terræ inundatione arenularumque coacervatione in tam profundo terræ ſinu fuerint ſepulta? Quælibet opinio ſuos habet ſectatores, nec non rationes & difficultates, quibus innititur, & propter quas potiùs unam quàm alteram eligit ſententiam. In re tam difficili & dubiâ fundamenta & objectiones utriuſque opinionis unà cum propriis experimentis hucuſque in hâc materiâ obſervatis adducam, ut veritatis amator in materiâ tam arduâ eò certiùs judicium ſuum dirigere poſſit.

Clariſſimus Luidius in doctiſſimâ ſuâ Epiſt. de foſſil. marin. & foſſ. mineral. origine ad Preclarum Virum D. Joan. Rajum probare conatur, quòd pleraque animalia & folia mineralia vi plaſticâ ſeminis in terrâ producantur. Suſpica- *Luidii opinio, quod pleraque*

animalia & folia mineralia à proprio ſemine in terrà generentur.

picatur enim ſemina piſcium, inſectorum, & vegetabilium mediante pluviâ & vaporibus è mari, terrâ & fluminibus elevari, & hinc inde diffundi, donec poros & fiſſuras terræ cum aquâ & vaporibus penetrent & ad requiſitam altitudinem pervadant, ubi à calore ſubterraneo fœcundata pro matricis congruentiâ modò in integrum animal, vel plantam, modò in partem ſolam repullulant. Quamobrem aliquando videmus, è terrâ effodi piſces integros, aliquando ſolùm lineamenta, aliquando verò tantùm dentes & alia oſſicula, aut aliquam plantam imperfectam, ita ut neſciatur, ad quam ſtirpium claſſem referri debeat.

Rationes & fundamenta hujus opinionis adducuntur.

Hanc ſuam opinionem confirmat rationibus ſequentibus. Primò: quòd rariſſimè aliorum extraneorum imagines è terrâ eruantur, præterquam eorum, quorum ſemina libero aëri, aut aquæ faciliter exponuntur, plantarum nimirum, inſectorum, & aquatilium, quamobrem in ſaxo fiſſili nullæ imagines animalium viviparorum, aut avium inveniuntur. Secundò: ex altâ foliorum mineralium ſepulturâ, quæ rarò citra triginta pedum altitudinem effodiuntur; nam aqua diluvii hæc folia tam profundè condere non potuiſſet, cùm eorum natura ſit in ſummitate aquæ natare. Tertiò: folia hæc mineralia (prout obſervavit *D. Ricchardſon*:) longè minora ſunt iis, quæ repræſentant, & in debito ſeu naturali loco accreverunt, quod defectum accretionis ſub terrâ indicat. Quartò: non magis mirabile eſt, naturam in viſceribus terræ folia conficere quàm culices interdum apud Pruſſos in Succino foſſili, & araneos apud Anglos in Sciſto carbonariâ exhiberi. Quibus rationibus ſequentem obſervationem addimus, à quo
Tab.7. opinioni Luidianæ non leve pondus accedet: muſca integra *Tab.7. fig.5.*
Tab.6. exhibita, piſces. *Tab.6. & 7.* ſpinis integris & ſuis ſquamis debito ordine
Tab.8. poſitis, dein folia *Tab.8.* quoque integra, æqualiter expanſa naturali modo laciniata & venulis ſuis ad extremitatem uſque porrectis exornata maniſeſtè comprobant, prædicta corpora ſub terrâ è ſemine vi plaſticâ producta fuiſſe, etenim impoſſibile videtur, muſcam, quæ eſt corporis tam teneri, piſces ſtructuræ non minùs flexibilis, & dein folia arborum tenella ad tantam terræ profunditatem præcipitari potuiſſe, & ſub graviſſimâ arenarum mole ſepeliri, quin ſaltem aliquam labem contraxiſſent, & ſubtiliſſima ſtructuræ organiſatio vel diſrupta, vel ſaltem immutata fuiſſet. Plura experimenta & rationes ad confirmandam hanc ſententiam, opinionemque diluvianam in dubium revocandam proponam in Parte tertia hujus Tractatus, ubi de foſſilibus marinis in genere tractabo. Ex objectionibus fundamenta opinionis diluvianæ eluceſcent.

Objectiones Diluvianorum proponuntur.

Primò obiicitur, quòd datum ſeminium piſcium, inſectorum, & plantarum poros terræ ad tantam altitudinem penetrare non poſſit. Secundò, & caſu, quo penetraret, quòd materiam aptam non inveniret, in quâ fœcundari poſſet. Tertiò: Si fœcundetur v.g. ſemen plantæ, cur non ſimul radix accreſcat, & in ſuperficie lapidum depicta exhibeatur. Quartò: impoſſibile eſſe, quod folium alicujus arboris aut fruticis tantùm à vi plaſticâ ſeminis perfectè formetur, niſi priùs etiam radix & truncus producantur.

Solutiones earum.

Ad primam objectionem reſpondetur: ſemina animalium, piſcium & vegetabilium lapides ipſos penetrare, & in iis fœcundari, prout habemus exempla canum, buſonum, ſerpentum, qui intra rupes & ſaxa vivi reperti

Digitized by Google

ti ſunt, adeòque multò faciliùs terram permeabunt, cujus pori patentiores ſunt. *Vid. Horſtium obſerv. anat. 2. pag.* 10. *Caſpar. Schot. lib.* 10. *Phyſica curioſa cap.* 19. §. 5. *pag.* 977.

Ad Secundam Reſpondetur: ſi intra ſubſtantiam lapidum ſiccam, & omni calore deſtitutam matrix congrua ad fœcundanda ſemina animalium inveniatur, nullus inficias ibit, eam quoque poſſe dari in locis ſubterraneis calore & humiditate imbutis.

Ad Tertiam: ſæpius in matrice dari liquorem & diſpoſitionem, quæ apta nata eſt in unam partem ſeminis converti alterà neglectà propter majorem vel minorem proportionem; dein etiamſi radix in ſubterraneis produceretur & accreſceret, vix putarem, quod dum putrefieret, imaginem ſuam lapidi communicaret ob ſubſtantiam nimis lignoſam & cruditatem ſulphuris ſaxum non tingentis.

Eodem modo reſpondetur ad Quartam: nam cùm ſemen arboris vel fruticis jam contineat in ſe omnes ejus partes ad minima contractas, non mirum videbitur, etiamſi ob eandem rationem una potius novæ hujus plantulæ pars fœcundetur, & expandatur, quàm altera; quod etiam non raro in ipſo fœtu tam mulierum quàm brutorum obſervatur, dum in illo modò deficiat pes, modò brachium integrum cum manu, modò brachium ſolum cum medià manu, digitis axillis adhærentibus, vel etiam econtrariò ipſa membra præter naturam multiplicentur.

Huic quæſtioni ſuccedit eventilanda alia. An nimirum ad imprimendam lapidibus imaginem alicujus corporis requiratur, ut hoc priùs è ſemine in ſubterraneis producatur, cujus dein putrefacti imago eo modo, quo ſuperiùs dictum eſt, ſaxo fiſſili communicetur, & imprimatur, vel an ex ipſo ſemine fœcundato hæc corporum adumbratio immediatè gigni poſſit. Hanc ultimam opinionem tenet *Clariſſimus Luid. in ſuâ epiſt. cit. object.* 8. *contra opinionem diluvianam loquendo de Lapidibus Iſlebianis*: jam iſthæc ut animalia, aut animalium exuviæ non ſunt, ita neque eorum impreſſiones aut veſtigia eſſe poſſunt, prominens enim ſuperficies eſt, & non impreſſa. Sed pace tanti viri mihi videtur prominens Lapidum Iſlebianorum ſuperficies piſcium ſpinas, & ſquamas præſeferens veras piſcium exuvias eſſe poſt putrefactionem mollioris ſubſtantiæ tanquam texturæ magis compactæ ſuperſtites, & ſaxo inhærentes, ita ut facili modo ſpinæ & ſquamæ à ſubjecto lapide ſeparari queant. *Vid. Tab.* 6. *fig.* 2. ubi figura piſcis ſuperior, & prominens è veris piſcis exuviis ſpinis ſcilicet & oſſibus conſtat, à quibus figura piſcis inferiori lapidi ſine ullis exuviis impreſſa eſt. Præterea omnes coloratæ foliorum adumbrationes lapidi impreſſæ, manifeſtè indicant, folia, quorum imagines in lapidibus apparent, primò in ſubterraneis à ſemine generari, & dein præcedente liquorum fermentatione, quæ ad petrificandum lutum requiritur, conſumtu, ſulphure ſubtiliore lapidi inhærente, foliorùmque imaginem imprimente. Ad hæc accedit difficulter concipi, quomodo ſpiritus ſeminis inſitus ſitam deſignationem per materiam tam ſubtilem ac fluidam exactè & regulariter determinare ac figere, lutoq; petrificando imprimere poſſit, imò impoſſibile videtur, ut duo, vel tria folia ſibi invicè impoſita & diverſæ ſpeciei dicto modo ſimul & ſemel generentur & non ob materiæ fluiditatem confundantur,

Utrum adumbratio imaginis à ſolo ſpiritu ſeminis inſito produci poſſit.

Tab. 6.

T A-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Secundæ Claſſis.

Lapides Figurati Picti repræſentantes	Animalia, eorumq; partes.	Animalia Volatilia integra. eorum partes. Animalia aquatilia integra. eorum partes.
	Vegetabilia, eorumq; partes.	Vegetabilia integra. eorum partes.
	Diverſas alias imagines.	Rebus naturalibus ſimiles. Incertas, ad quid referri debeant.

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Picti animalia, eorumque partes repræſentantes.

GENUS I.

Lapides Figurati Picti animalia volatilia integra repræſentantes.

Species:

Tab. 7. Lapis Figuratus Pictus muſcam repræſentans. *Tab. 7. fig. 5.*

Locus. Hic lapis unà cum picturà muſcæ magitudine iconi ſimilis eſt, & in lapicidinà Œningenſi inventus.

Ge-

Digitized by Google

GENUS II.

Lapides Figurati Picti partes animalium volatilium repræſentantes.

SPecies:

Lapis Figuratus Pictus alam muſcæ repræſentans. *Tab. 7. fig. 5.* Tab. 7.
Idem eſt cum priore.

GENUS III.

Lapides Figurati Picti animalia aquatilia integra repræſentantes.

SPecies:

Lapis Figuratus Pictus ſceleton piſcis pinnà unicà in fine dorſi, & duabus pinnis ſub ventre donati repræſentans. *Tab. 6. fig. 1.* Tab. 6.

Lapis Figuratus Pictus ſceleton piſcis tribus pinnis in dorſo, & unicà ſub ventre donati repræſentans. *Tab. 6. fig. 2.*

Ambo cum figuris conveniunt, & in prædictà lapidicinà reperti ſunt.

GENUS IV.

Lapides Figurati Picti partes animalium aquatilium repræſentantes.

SPecies:

Lapis Figuratus Pictus medium piſcem ſquamis ſuis indutum, & in fine dorſi, ſicut etiam ſub ventre pinnà donatum repræſentans. *Tab. 6. fig. 3.* Tab. 6.

Lapis Figuratus Pictus piſcem ſine capite ſquamis indutum, & pinnà longà ſub branchiis donatum repræſentans. *Tab. 7. fig. 4.* Tab. 7.

Cum figuris magnitudine ſuà conveniunt, & in eodem loco inventi ſunt.

CAPUT QUARTUM.

Lapides Figurati Picti vegetabilia, eorumque partes repræſentantes.

LApides Figurati Picti Vegetabilia, vel eorum partes exhibentes communiter Dendritæ dicuntur. Germanis: *Baum- oder Kreutterſtein.* *Dendrites quid.* Baũ- ſt. Kreutterſtein.

GENUS I.

Dendrites Vegetabilia integra repræſentans.

SPecies:

Dendrites major triangularis per integram circumferentiam frutices repræſentans. *Tab. 9. fig. 1.* *Dendrita vegetabilia integra repræſentantes.*

Dendrites major roſeus in extremitate ramificationum tincturà ſubluteà ornatus. *Tab. 9. fig. 2.*

Hic Lapis vocatur roſeus, quia plures ejus ramificationes in extremitate Tab. 9.

te

te ſuà roſis ſimiles ſunt. Hic cum priore magnitudine ſuà figuras ter ſuperat, ubinam autem inventi fuerint, me latet: prior transmiſſus eſt Tiguro Badenam à Clariſſimo D. Joan. de Muralto cum ſequente, qui magnitudine ſuà figuram adæquat.

Tab. 7. Dendrites ſylvulam repræſentans in principio ramificationum tincturà nigricante ornatus. *Tab.* 7. *fig.* 3.

GENUS II.

Dendrites partes Vegetabilium repræſentans.

Dendritæ folia diverſarum arborũ repræſentantes. Tab. 8.

SPecies:

Dendrites folium Pyri repræſentans. *Tab.* 8. *fig.* 1.

Dendrites folium Tiliæ cum gramine repræſentans. *Tab.* 8. *fig.* 2.

Dendrites folium Populi albæ repræſentans. *Tab.* 8. *fig.* 3.

Dendrites folium Populi albæ magis elongatum repræſentans. *Tab.* 8. *fig.* 4.

Omnes iſti quatuor lapides cum figuris conveniunt, & in prædictà lapidicinà reperti ſunt.

CAPUT QUINTUM.

Lapides Figurati Picti diverſas alias imagines repræſentantes.

PEr hujuſmodi lapides intelliguntur ii, qui picturà ſuà repræſentant imagines, quæ nec animalibus, nec Vegetabilibus, aut eorum partibus ſimiles ſunt.

GENUS I.

Lapides Figurati Picti imagines rebus naturalibus ſimiles repræſentantes.

PEr hos lapides denotantur ii, quorum imagines rebus, quas in rerum naturà ſæpiùs productas obſervamus, ſimiles ſunt, hujus generis unicam tantùm habeo ſpeciem, ſed quæ præ raritate, & formæ artificio omni admiratione digna videbitur, hæc eſt:

Variolites Lucernenſis. Kidſblatteren-Bocken-durchſchlechtẽſtein. Variolites Lucernenſis niger variolis, ſeu puſtulis variolis ſimillimis partim albeſcentibus, partim verò puniceis, & quaſi jam ad ſiccitatem tendentibus undique inſignitus. *In appendice ad Claſſ.* 2. *Kindtsblatteren-Bocken-Durchſchlechtenſtein.*

Eius deſcriptio. Appendix. Rariſſimus hic lapis formà figuræ ſimilis eſt, ſicut & magnitudine, durus ut marmor, & obſcuræ nigredinis per totam ſubſtantiam diffuſæ, cui commixtæ ſunt copioſæ micæ ſplendentes minimæ, & colore ſuo aureo marcaſitam ſeu aurum felium referentes. Cæterùm læviſſimus eſt, & valde politus. Per omnem ejus ſuperficiem diſperſæ ſunt imagines puſtularum in variolis & morbillis apparentium tam artificioſè expreſsæ, ut quis juraret, veras earundem effigies eſſe à peritiſſimo aliquo pictore elaboratas, qua-

Digitized by Google

quarum una pars variolas maturantes, altera verò ad ſiccitatem jam tendentes, & in medio ſui ſubſidentes exhibet: primæ minores ſunt ſecundis, & colore ſuo albeſcente pus in variolis deliteſcere ſolitum ad vivum referunt; minimæ caput aciculæ ſuâ magnitudine non adæquant, & gradatim ita augentur, ut majores lenti nequaquam cedant, quas inter præcipuè puſtulæ ad ſiccitatem tendentes numerantur, mediam lapidis partem occupantes, reliquâ minoribus & magis albeſcentibus relictâ, quorum nonnullæ fuſci ſunt coloris variolarum in modum jamjam exſiccare incipientium. Omnes figuræ ſunt ſubrotundæ, & modò ſeorſim, modò plures ſimul unitæ apparent, ita tamen, ut facilè inter ſe diſtingui & numerari poſſint: in earum centro macula obſcurior adumbrata eſt, prout in puſtulis naturalibus ad maturitatem perductis, vel jam ſubſidentibus paſſim deprehenditur. Puſtulæ in ſuperficie exhibitæ lapidem non ſolùm inæquali altitudine penetrant, ſed tota ejus interna ſubſtantia quoque iis referta eſt, coloris tamen obſcurioris, & propter admixtas micas ſplendentes à naturali variolarum effigie non parùm deflectunt. Materia, è quâ conſtant, videtur defæcatiſſimus Selenites marcaſitaceis micis imbutus, qui in primâ coagulatione lapidis ut materia ſubtilior & ad concretionem minùs apta confluebat, donec ſimul figeretur, ſulphure ſubtiliſſimo ad ſuperficiem uſque penetrante, ubi primò per ſuperficiem lapidis diffuſum tandem cum illo obriguit, deſcriptaſque maculas efformavit.

Cauſa puſtularum. In varioliſe apparētium.

Hunc lapidem amuleti loco appenſum & geſtatum variolarum expulſionem promovere plures credunt.

Vires.

Inventus eſt in torrente Emmâ, è cujus arenâ magna quantitas auri elicitur, & à Lucernâ mediâ leucâ diſtat, quamobrem Variolitem Lucernenſem vocavi.

Locus.

GENUS II.

Lapides Figurati Picti repræſentantes imagines incertas, ad quid referri debeant.

Quid ſint lapides picti imaginum incertarum.

SI lapides picti tales repræſentent imagines, quæ cum nullo corpore naturali figurâ ſuâ conveniunt, incertæ vocantur, ad quid referri debeant, hujus generis lapidum ſequentes ſunt Species:

Draconites ſpurius Ein falſcher Dracken-ſtein.

Draconites, ſeu Draconius Lapis Lucernenſis ſpurius. *Ein falſcher drackenſtein in append. ad ſecundam Claſs.*

Appendix.

Hunc lapidem ita voco, quia mihi pro vero Draconite donatus eſt; & cum Draconite vero Lucernenſi *Cyſati* magnam affinitatem habet, ut ex utriuſque deſcriptione patebit. Draconites ſpurius magnitudine & figurâ ad ovum anſerinum proximè accedit, graviſſimus eſt, & durus ut marmor, lævis, atque politus, nigroque colore tinctus, maculis luteis ſeu flaveſcentibus hinc inde per exiguas ſtrias unitis interſperſis. Inventus eſt in eodem torrente Emmâ.

Locus.

Draconites Lucernenſis verus. Ein VVahrer

Draconites Lucernenſis verus *Cyſati in ſuâ præclarâ deſcriptione Lacus Lucernenſis pag. 76. Ein VVahrer Drackenſtein. In Appendice ad Claſs.*

De hoc lapide, quem ſæpius propriis oculis vidi, mentionem faciunt plures Authores celeberrimi. Primus eum deſcripſit *Cyſatus loc. cit.* & ex eo *Clariſſimus P. Kirch. Mundi ſubterranei tom. 2. lib. 8. ſect. 4. capit. 3.*

Digitized by Google

Dracken-ſtein. Append. *Eius deſcriptio.*

VVagn. quoq; illius mentionem facit *in ſuâ hiſt.natural.Helv.curioſ. pag.*326. Figura lapidis rotunda eſt, magnitudo pilæ ordinariæ, quâ pueri ludere ſolent, ſimilis: pondus unciarum medicarum novem. Durus eſt, lævis, & politus, coloribus atro, rubicundo & albo mirè inter ſe commixtis ac diſtinctis ornatus. Mediam lapidis regionem circumdat faſcia digitum tranſverſum lata, albicans, & ſtriis fuſcis ad modum falcis ſeu Lunæ creſcentis formatis, ſibique ita cohærentibus, ut cornu cervinum repræſentent per totum ſui tractum inſignita. *Quomodo fuerit inventus.* Inventus eſt ab avo Rudolphi Stemphli ruſtico Rotenburgenſi Ditionis Lucernenſis, qui in prato fœnum metens viderat horrendum Draconem à monte Regio ſupra lacum Lucernenſem ad Pileatum volantem, & aliquid in terram decidere permittentem, cui tamen illicò luſtrando ob tam inopinatum hujus terribilis beſtiæ aſpectum attonitus factus impar erat, ſed ad ſe reverſus invenit prædictum lapidem ſanguini pallido gelatinæ inſtar congelato immerſum, *Et à quibus nunc aſſervetur* qui adhuc hodie pro ſingulari & inæſtimabilis pretii cimelio Lucernæ à nobiliſſimâ familiâ *Cloos de Mauiſe* aſſervatur, ac magno cum fructu tam nobilium quàm pauperum frequenter *Præſtãtes eius vires in quamplurimis morbis curandis.* ægrotantibus applicatur, inprimis autem in febribus malignis & peſtilentialibus, quarum virus membro alligatus ad extremitatem trahit, dein in fluxibus ſanguinolentis, quos fœliciſſimè ſiſtit, partibuſque inferioribus admotus partum promovet, ſuperioribus autem applicatus abortum præcavet, quæ virtutes omnes jam plurimis experimentis comprobatæ ſunt, & actis apud *Cyſatum* extantibus confirmatæ. Effigiem lapidis *Appendix ad Claſſ.* 2. *ſiſtit.* Appendix.

Glantzete Linien-ſtein. Appendix.

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis brevioribus, & ſeorſim hinc inde per lapidem diſperſis. *Appen. ad* 3. *Claſſ. fig.* 1.

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis longioribus ad ſe parallelis, & hinc inde coacervatim ſitis. *Append. ad* 2. *Claſſ. fig.* 2.

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis longioribus coacervatim ſitis, & in medio obliquè ſeſe interſecantibus. *Appen. ad* 2. *Claſſ. fig.* 3. germanicè appellari poterunt: *Glantzete Linienſtein.*

Cur Grãmitæ vocẽtur.

Hos lapides Grammitas voco, quia inſigniuntur plurimis lineolis, quæ variæ magnitudinis ſunt, & per ſuperficiem lapidum modò ſeparatæ diſperguntur, modò hinc inde plures ſimul colliguntur, & aliquando etiam in medio ſeſe interſecant, appellanturque micantes, quia tota ſubſtantia eorum micis ſplendore ſuo auro vel argento ſimillimis imbuta eſt, & quidem tam copioſè, *Aurũ vel argentum felium.* ut in aliquo rivulo jacentes & per limpidiſſimam aquam apparentes ita ſplendeant, ac ſi fruſta integra è puro auro vel argento fuſa eſſent, imprimis, ſi fulgor ſolis accedat, & ſplendorem micarum exaltet. Hæ micæ à Germanis aurum vel argentum felium id eſt *Katzenſilber oder glimmer* dicuntur, quia noctu inſtar oculorum felium lucere volunt. Katzenſilber oder Glimmer. Obſervantur quoque in arenulis, lapidibus fiſſilibus, marmoribus, & diverſis aliis ſaxis. Nullius uſus ſunt, neque fixæ ſubſtantiæ, cùm igne facilè conſumantur ad modum marcaſitæ, cum quâ conveniunt. *Cauſa lineolarum.* Lineolas per lapidum ſubſtantiam diſperſas quod attinet, earum origo valde obſcura eſt, niſi fortè cauſa illarum productiva coniicienda ſit in ſulphur craſſum & crudum magnâ ſalium quantitate impræ̨gnatum, qui, cùm in ſuâ cryſtalliſatione ob craſſitiem ſulphuris verſus latera ſeſe expandere non poterant, in columel-

las

Digitized by Google

las rectas tenuiſſimas coacti ſunt, & cum ſulphure in lapideam ſubſtantiam concreti.

Grammitæ ex parte meridionali montis S. Gothardi in ipsâ viâ, quâ Mediolanum itur, per longum terræ tractum in magnâ copiâ occurrunt, ubi ingentia ſaxa hujuſmodi lineolis referta deprehenduntur. *Locus.*

Aurum, ſeu Aureũ ſabulum.

Cùm ſæpiùs jam mentionem fecerim de ſabulo aureo, ejus deſcriptionem *à VVagnero lib. cit. pag.* 346. adductam pro coronide huic libro addam. Aurum, ſeu Aureum Sabulum, Chryſammos Gr. Pala Lat. ſeu Auri ramenta. *Goldkoerner, oder gedigene Stuflein und Zaehnlein Gold:* Ejus feraces ſunt Rhenus, Emma major, & Emma minor, Urtena, Urſa, Arola, fluviolus ad arcem Birſellum, & Adda ſeu Addua apud Rhætos. Aurificum ſtudio in arenis inquiritur, lavatur, purgatur, ac conflatur. Flumina autem hæc non tantùm ψύγματα ſeu ramenta Auri perenni ſuo curſu, ſed ſæpè etiam maſſulas piſi magnitudine, præſertim in inundationibus, magnorumque imbrium delapſu rapiunt. In quibus autem montibus nativæ Auri venæ deliteſcant, hactenus incompertum. In Theſauris Urbis Salodurenſis lamellæ auri, ex Arolæ, & Emmæ aureo ſabulo conflatæ aſſervantur, *teſte Franciſco Haſnero Archigrammateo Salodurenſi, Annal. Salodur. P.* 2. *p. m.* 320. qui & hanc obſervationem notatu dignam annectit. Aurum, quod ex Arolâ & Emmâ lavatur, optimum eſt, & 22. ceratia puri continet: quòd ſi per Antimonium tertiò fundatur, & poſt modum per plumbum in capellâ purificetur, præſtantiſſimum eſt aurum, ita ut Aurum Hungaricum ſeu Arabicum quo ad colorem vel tenacitatem ab hoc parùm differat.

Goldſand

Flumina eius feracia.

maſſulas quandoq; deportant.

Saloduri huiuſmodi aurum aſſervatur.

De Rheni verò aureo ſabulo *D. D. Heliſæus Roeſlin* ita diſſerit: Rhenus dives eſt auro, cùm copioſè aurei ſabuli ſit ferax, quod multis in locis ejicit: ſuâ naturâ aurum eſt præſtantiſſimum pro ducatis conficiendis; quòd ſi verò additamentum aliquod addatur, è tali auro omnes Rheni, Electorum, Principum ac Civitatum Imperialium aurei nummi cuduntur, qui nomen Auri Rhenani obtinent, maſſaque illorum 18. ceratia auri puri continet. *Aurum Rhenanũ.*

In fiſſuris rupium Thermarum Fabarienſium aurum quoque invenitur, quod præter *Stumphium Chorogr. Helvet. lib.* 10. *cap.* 23. etiam *Fabricius Hildanus* teſtatur, ubi inter alia: Arenam, inquit, quæ in lotione luti remanſit, cùm Enſiſhemii in Alſatiâ probandam dediſſem, aurum in ipsâ repertum fuit, ſed pauxillum. Propter gravitatem enim ſuam aurum per fiſſuram (rupis) ſemper deorſum tendit. Apud Subſylvanos in Monte Viridi, *dem Gruenberg, der Neunalper* aliàs dicto, in valle Melæ, vulgò: *Melchthal*; nec non ad Angelorum Montem, & *dem Kerzen-Alperberg*, metalli auriferi indicia extant. *Fabarienſe.*

Digitized by Google

LIBER TERTIUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS TERTIA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS PETRIFICATOS.

Quid ſint lapides figurati petrificati, Et incruſtati.

PEr Lapides Figuratos Petrificatos intelliguntur ii, qui ſunt corpora ex naturâ ſuâ alterius ſubſtantiæ in ſubſtantiam lapideam mediante petrificatione commutata, vel cruſtâ lapideâ obducta, & Lapides Figurati Incruſtati vocantur.

Exponitur modus petrificationis.

Petrificationis, & Incruſtationis modum ſuprà jam expoſui, nimirum: Aquam per ſaxa decurrentem eorum ramenta imbibere, & ſecum rapere, quæ, cùm in corpus impingunt, cujus pori ad ramenta lapidea ſuſcipienda proportionati ſunt, eos penetrant, & paulatim ſeſe intimè inſinuando, integrumque corpus hujuſmodi lapideis ramentis imbuendo, illi duritiem, & gravitatem duas præcipuas lapidum qualitates, per quas ab aliis corporibus differunt, inducunt, reliquâ corporis ſtructurâ, & formâ illæsâ, ac immutatâ.

Et incruſtationis.

Incruſtationem verò fieri, cùm ramenta lapidea, quæ aqua ſecum vehit, ob inæqualitatem poros corporum penetrare nequeunt, ſed mediante liquore viſcido, & tenaci ſuperficiei externæ tantùm adhærent, illamque ſenſim ſine ſenſu cruſtâ lapideâ totaliter obducunt, ſubſtantiâ corporis ſub hâc cruſtâ latentis nullomodo immutatâ.

Plura corpora lapidea ſolùm ob ſimilitudinem cum aliis corporibus naturalibus ad hãc Claſſem reducũtur.

Hic bene animadvertendum eſt, me plura corpora lapidea ad Lapides Figuratos Petrificatos reducere, de quibus ipſemet dubito, utrùm ad hanc claſſem reducenda ſint, fit autem potiſſimum, vel propter communem Authorum opinionem, vel ipſam figuram, & ſimilitudinem lapidum, quam cum aliis corporibus naturalibus obtinent, & propter quam petrificata dici merentur, licet fortè, & probabiliter non minùs ac reliqui lapides figurati ſtatim in primordiis ſuæ generationis è materiâ lapideſcente producta fuerint, ita ut nullam aliam ſubſtantiam habuerint à ſubſtantiâ lapideâ diverſam, ſed in deſcriptione cujuslibet generis tenuem meam opinionem circa hoc dubium fuſiùs aperiam.

TA-

Digitized by Google

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum, Tertiæ Claſſis.

Lapides Figurati Petrificati Repræſentantes.

- Animalia integra.
  - eorum partes.
- Vegetabilia integra.
  - eorum partes.
- Figuras
  - Regulares.
  - Irregulares.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Petrificati Animalia integra, vel eorum partes repræſentantes.

JAm omnis generis corpora è triplici rerum naturalium regno fuiſſe petrificata, nullus inficias ibit; homines in lapides converſos eſſe ipſa teſtatur *Sacra Pagina* docens: Uxorem Lothi Sodomis egredientem in ſtatuam ſalis commutatam fuiſſe, de hâc præcipuè mirandum eſt, quòd ad multa ſæcula duraverit, cùm & *Burchardus*, qui vixit ab hinc trecentis annis, teſtetur, ſtatuam hanc ſuâ adhuc ætate inter Engaddi, & Mare mortuum extitiſſe, quamque ſuo tempore viſam memorat *Adrichomius in Theat. Terr. Sanctæ*, & *Abulenſis imò Targ. Hieroſolym.* ſtatuit, duraturam hanc ſtatuam uſque ad Extremi Judicii diem, ut ſit æternum Juſtitiæ Divinæ monumentum. Omnium tamen penè fidem excedit, quòd hæc ſtatua, quæ eſt & Cippus, & cui Cippus ponitur, viventis more quaſi menſtrua quædam effundat, hoc enim aſſerit *Tertullianus in Carmine de Sodomâ* his verbis:

Exempla hominum petrificatorum.

Statua Uxoris Lothi.

Quolibet menſe menſtrua effundit.

Tertulliani carmina de eâ.

> Ipſaque imago ſibi formam ſine corpore ſervans
> Durat adhuc, nunquam pluviis, nec diruta ventis,
> Quin etiam ſi quis mutilaverit advena formam,
> Protinus ex ſeſe ſuggeſtu vulnera complet.
> Dicitur & vivens alio jam corpore ſexùs
> Munificos ſolito diſpungere ſanguine menſes.

Unde autem huic ſalariæ ſtatuæ, cùm ſal alioqui aquis facilè diffluat, tanta firmitas, ut pluviam, & tempeſtates ſuſtinuerit? an ſapit naturam ſalis metallici, cujus meminit *Plinius* 31.2. in Africâ circa Uticam conſtrui acervos ſalis ad collium ſpeciem, qui, ubi Sole, & Lunâ induruère, nullo hu-

E quo ſale ſit conſtructa.

Digitized by Google

humore liqueſcant, vixque etiam ferro cædantur. Hucuſque *Sachſius de hâc ſtat. fol. 67. in Reſp. diſſertat.* Idem de aliis hominibus etiam confirmant quamplurimi alii celebres Philoſophi, & Hiſtorici, imò in aliquibus Europæ muſeis adhuc viva hujus veritatis teſtimonia extant. Habetur ex *Aventino lib. 7. Annal. Bavar.* pluſquam quinquaginta ruſticos mulgentes unà cum vaccis in ingenti terræ motu à magnà materiæ terreſtris mole ſubitò obrutos in ſubſtantiam lapideam induruiſſe: fœtum in utero matris Columbæ Chartrii illæſis viſceribus petrefactum, & Agendici Senonum in Galliâ Anno 1582. poſt moram 28. annorum extractum narrat *Thuanus lib. 17. Hiſtor. & Paræus lib. 25. de monſt. cap. 2.* aliumque fœtum Muſſiponti in abdomine extra uterum matris lapideſcentem deſcribit *Deuſing*, *& Laur. Strauſſius in part. de eo tract. Barth. Hiſtor. 91. Cent. 6. p. m.* 358. refert: caput alicujus bovis Suecici vivi in lapidem commutatum fuiſſe, ita ut præ pondere inter alios in paſcuis ſemper prono in terram capite incedere cogeretur, & ad lanienam ductus oſſeo ſuo cranio ictus ſecuris ſummo cum impetu inflictæ aliquoties repelleret, donec iteratis ſæpiùs ictibus oppreſſus conciderit, intra apertum oſſeum cranium, cerebrum quoque induratum erat, relictis tamen finibus patulis ad liberum ſpirituum animalium, reliquorumque humorum tranſitum. Ut taceam de ſerpente in ventriculo cervi petrificato *Sachſii & Dan. Major.* paguris, aliiſque animalibus, conchyliis & plantis in ſaxeam ſubſtantiam concretis, quorum deſcriptio apud plures Authores inveniuntur, & vix muſeum occurrit, in quo non plures eorum ſpecies aſſervantur. Hæc pauca petrificationis exempla tanquam rariora, & ſummâ admiratione digna enumerationi noſtrarum ſpecierum præmittere volui, ad hunc finem, ut clariùs demonſtretur, infinitam Dei Omnipotentiam in omnibus rebus etiam abiectiſſimis, & quæ quotidie calcantur pedibus, prout ſunt lapides, quàm maximè elucere, deinde ut aliorum animos ad contemplanda, & rimanda tam mirabilia naturæ producta eò vehementiùs alliciam, ſicque viam ſternam, ad plura lapidum petrificatorum genera & ſpecies inveniendas. Qui plura deſiderat, & magis curioſa, conſulat muſea *Ferrand. Imperat. Calceol. & VVorm. nec non Ald. de Teſt. Geſn. de aquat. Kirch. Mund. ſubter. Ephem. nat. curioſ. Mart. Liſt. de Conch. & Cochl. Angl. & Luid. in ſuo Lyhophyl.* nos ſpecies noſtras adducemus, quarum ſit

Fœtus in corpore matris petrefactus.

Caput bovis vivi cum cerebro petrefactum.

GENUS I.

Animalia Integra petrificata.

QUamvis ſequentes ſpecies probabiliter etiam à primordiis ſuæ generationis in ſubſtantiam lapideam accreverint, vel ſaltem accreſcere potuerint, ideoque ad lapides figuratos propriè dictos potius reducendæ eſſent, & lapideæ non verò petrificatæ nominandæ, cùm tamen jam ab aliis præſtantiſſimis viris inter petrificata repoſitæ fuerint, methodum à majoribus ſuſceptam ſine urgente maximâ neceſſitate invertere non volui, & propterea etiam iſtas ſpecies cum pluribus aliis ſubſequentibus petrificatis adnumerandas cenſui, præſertim cùm adhuc ſub Judice lis ſit, an omnes lapides figurati ad petrificata referendi ſint, & major difficultas ſit explican-

Digitized by Google

candi, quomodo lapides figurati corpora viventia figurâ ſuâ repræſentantes à vi plaſticâ alicujus ſeminis è materiâ lapideſcente intra montes producantur, quàm reliqui corpora vitæ expertia, aliaſque figuras adhuc incertas, ad quid referri debeant, præſeferentes.

Hujus generis duæ adſunt ſpecies, quarum prima eſt.

Pagurus cinereus lapideus. *Tab.* 10. germanicè: *Ein ſteinener Meer- oder Taſchen Krabbe.*

Ein ſteinener Meer- oder Taſchen Krabbe. Tab. 10.

Similis eſt magnitudine, & figurâ iconi in Tabulâ expreſsæ, propterea ulteriore deſcriptione non indiget. De ſilice colore ſubluteo pagurum formâ ſuâ exprimente, & in Rarithecio Tigurino aſſervato mentionem facit *VVagnerus in ſuâ Hiſtoriâ naturali Helvetiæ pag.* 331. *nec non accuratiſſimus lapidum Scrutator Anſelmus Boetius in ſuo Gemmarum & Lapidum Hiſtoria lib.* 2. *c.* 303. Neapoli in *celeb. Fer. Imp. muſ.* quoque unus conſervatur, & alius in *Muſ. Calceol.* à montibus Vicentinis allatus, qui plures cancros petrificatos jam ſuppeditarunt, & paſſim Venetiis aſſervantur, vid. *Joan. Dan. Major Epiſt. ſua de Canc. & Serp. petref. pag.* 61.

Noſter lapis allatus eſt ex iiſdem montibus, & præſefert pagurum deſcriptum à *Rondeletio lib.* 18. *c.* 25.

Secunda ſpecies eſt:

Aranea marina lapidea. *Tab.* 10. *Eine Steinene Meer-Spinn.*

Colore cum priore convenit, formâ verò & magnitudine cum figurâ in tabulâ expreſsâ: hunc Lapidem ipſemet inveni in monte Legerio vulgò *Legerberg* comitatus Badenſis. Similitudinem habet cum corpore Araneæ marinæ deſcriptæ à *Rondeletio lib.* 18. *c.* 26.

Aranea Marina lapidea. Eine Steinene Meer-Spinn.

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati partes animalium repræſentantes:

IN hoc genere plures adducentur lapidum figuratorum ſpecies, de quibus meritò dubitandum eſt, an ſint corpora ex naturâ ſuâ alterius ſubſtantiæ in ſubſtantiam lapideam commutata; cùm autem figurâ ſuâ partes animalium tam affabrè repræſentent, judicavi, eas ad aliud genus commodiùs non reduci poſſe.

Plures lapides ob ſolam figurâ ad hoc genus reducuntur.

Species ſunt:

Caput Serpentis petrificatum. *Tab.* 10. *Ein ſteinener ſchlangen-Kopf.*

Hic lapis cinerei eſt coloris & melius, ac ipſa figura illum exprimit, non poteſt deſcribi, magnitudine ovum gallinaceum æquat, de ſerpente lapideo in ventriculo cervi reperto differit *Clar. D. Jo: Dan. Maior. in ſuâ Diſſ. Epiſt. de cancris, & ſerpentibus petrificatis fol.* 7.

A me fuit inventus in monte, prope *Bætſtein* comitatus Badenſis.

Caput Serpentis petrificatum Ein Steinener ſchlangen-kopf

Lapis aurem humanam referens *Tab.* 51. *Ein ſteinenes Menſchen-Ohr.*

Lapis eſt cinereus magnitudine figuræ ſimilis elegantiſſimè aurem humanam auriculâ, helice, anthelice & conchâ inſtructam referens: inventus eſt in monte Legerio.

Locus. Lapillus aurem humanam referens;

Matites. *Tab.* 10.

Lapis eſt coloris ſubluteI & in omnibus figuræ ſimilis mammas muliebres repræſentans. Germanicè vocari poteſt: *Bruſtſtein*. inventus eſt in

co-

Digitized by Google

Locus. eodem monte, lapidum figuratorum fertiliſſimo.

Colitæ. Colites major ſubluteus cum appenſis teſtibus, ſed non integris. *Tab.* 10. *fig.* 1.

Tab. 10. Colites minor cinereus cum appenſis teſtibus integris. *Tab.* 10. *fig.* 2.

Colites minimus ſine teſtibus. *Tab.* 10. *fig.* 3.

Omnes iſti tres lapilli membrum virile repræſentant, & ideo Colitæ di-

Locus. cuntur. Reperti ſunt in eodem monte.

Balanites. Balanites major ſubcinereus verrucoſus *Tab.* 10.

Tab. 10. Hic lapis glandem virilem repræſentat, unde nomen ſuum ſortitur, fi-

Locus. guræ quoad omnia ſimilis eſt, & collectus in jam ſæpius citato monte.

Hyſterolithæ. Hyſterolithos major nigricans *Tab.* 10. *fig.* 1.

Hyſterolithos minor Helveticus nigricans. *Ein Mutter-ſtein. Tab.* 10. *fig.* 2.

Mutter-Stein. Tab. 10. Licet prior Hyſterolithos in noſtris regionibus hucuſque non fuerit collectus, cùm tamen cum noſtro Helvetico magnam ſimilitudinem habeat, utriuſque deſcriptionem addere volui. Hyſterolithos *Cardano*: Hyſteropetra; lapis eſt ita vocatus, quia pudendum muliebre figurâ ſuâ repræſen-

Deſcriptio. tat, duriſſimus eſt, & coloris cinerei, vel nigricantis, ita ut ferrugine quâdam tinctus videatur; magnitudine juglandem non ſuperat, ex unâ parte eſt hemiſphæricus, & non adeo politus, ex alterâ verò inæqualis pudendum muliebre referens. Ab eo, quem deſcribit *Eruditiſſimus VVormius in ſuo muſeo fol.* 84. differt, quòd ex parte convexâ genitalia virilia non exhibeat, præter Hemiſphærium inæquale nil præſeferens.

Hyſterolithos Helveticus minor priore durior, gravior, & magis nigricans exiſtit, atque ad naturam marcaſitæ accedit, magnitudine æqualis eſt figuræ *Tab.* 10. *fig.* 2. expreſſæ; è parte convexâ præcedente longè inæqualior eſt, ex altera verò parte non adeò divaricatus, & rimâ anguſtiore donatus, quam ambit ſeries lineolarum tranſverſarum per labia æquali diſtantiâ producta.

Generatio præcedentium quinque lapidum luſui naturæ potius, quàm alicui corpori in ſubſtantiam lapideam converſo adſcribi debere videtur.

Hyſterolithas verò quod attinet, inter illos & Urticas marinas magna

Hyſterolitha Urticis marinis non parùm aſſimilãtur. profectò intercedit ſimilitudo, ita ut valde dubitem, an non ad peculiare genus reducendi ſint. Conferatur prima noſtra ſpecies cum Urticâ marinâ aliâ triplici aſpectu *Aldrovand. lib.* 4. *de Zoophyt. pag.* 570. & ſecunda cum Urticâ contractâ ejuſdem Authoris *lib. cit. pag.* 568. magna certò deprehendetur tam quoad ſtructuram quàm ipſam figuram inter illos affinitas, quo in caſu lapis melius Urticites diceretur, & in linguâ noſtrâ vulgari: *Ein Kleiner Seeneſſel-ſtein*, quod tamen dubium decidendum iis commendo, qui majorem marinorum cognitionem poſſident, quàm unus à mari longè diſſitus. Ultra ſimilitudinem, quæ habetur inter Hyſterolithas, & Urticas marinas meam opinionem perſuadere videtur æqualis, & conſimilis omnium Hyſterolitharum ſtructura, & figura ad Urticas aliquo modo accedens. Quod in aliis corporibus, quæ luſui naturæ, vel caſui tantùm ortum ſuum debent, non obſervari ſolet.

Et iis dubia virtutis adſcribuntur. De viribus hujus lapidis (quas tamen Boëtius in citatâ hiſtoriâ fol. 200. meritò in dubium revocat) ita diſſerit *Clariſſimus Jo: Dan. Horſtius*. Proſunt hi lapides hyſtericis mulieribus in aberratione ſcilicet, & ſuffocatione ute-

uteri. Et certè ſi phyſiognomiæ aliquid tribuendum, non ſolùm mulieribus, ſed & viris conferri puto, ac forſan Venerem in utroque ſexu promovere non ineptè quis crediderit.

Primus colligitur in Diœceſi Trevirenſi propè arcem *Ehrenbreitenſtein*, dein Mariæburgi, & etiam in vinetis Lohenſteinenſibus occurrit. Noſter è montibus comitatus Neoburgenſis fuit tranſmiſſus, & huic claſſi ob ſimilitudinem, quam habet cum priore, adjunctus.

Lingua Carpionis lapidea. *Tab.* 10. *Steinene Karpfen-Zungen*. *Lingua Carpionis* Tab. 10.

Figuræ eſt triangularis, & in acumen deſinit, lutei coloris, ſuperficiei inæqualis, ac ferro, quo ſagittæ antiquis temporibus munitæ erant, haud diſſimilis.

Fuit tranſmiſſa è comitatu Neoburgenſi, & in ipſo lacu inventa, ac pro linguà Carpionis petrificata donata:

Gloſſopetra, ſeu potius Odontopetra cuſpidata major livida margine dentatà. *Tab.*10. *Gloſſopetra major VVagneri*. *Gloſſopetra ſeu Odôtopetra cuſpidata.* Steinzungen, beſſer ſteinene Fiſchzæhn. Tab. 10.

Gloſſo-ſeu Odontopetra cuſpidata major livida.

Gloſſo-ſeu Odontopetra cuſpidata mediocris livida curva. *Tab.*10.*fig.*1. *Gloſſopetra roſtrum corvinum referens Luidio*.

Gloſſo-ſeu Odontopetra cuſpidata mediocris nigra curva.

Gloſſo-ſeu Odontopetra cuſpidata mediocris livida recta. *Tab.*10.*fig.*2.

Gloſſo-ſeu Odontopetra cuſpidata mediocris nigra recta.

Gloſſo-ſeu Odontopetra cuſpidata minor triangularis nigra. *Tab.* 10. *fig.* 3.

Gloſſo-ſeu Odontopetra cuſpidata minor livida ſubrotunda valde acuminata recta. *Tab.*10. *fig.*2. *Gloſſopetra Picæ linguam referens Luidio. Ophiogloſſum petræum VVagneri*.

Gloſso-ſeu Odontopetra cuſpidata minor nigra ſubrotunda valde acuminata recta.

Gloſſo-ſeu Odontopetra cuſpidata minor livida ſubrotunda valde acuminata curva. *Tab.* 10. *fig.* 2.

Matrix Gloſſo-ſeu Odontopetræ cuſpidatæ minoris. *Tab.* 10. *fig.*4. *Steinzungen beſſer ſteinene Fiſchzahn*.

Lapides Figurati Petrificati, communiter Gloſſopetræ dicti, Germanis: *Steinzungen-oder Steinene Natter Zungli*, ita vocantur, quia figurà ſuà Picæ avis ſeu ſerpentis linguam referre videntur, à quà tamen multùm differunt, cùm lingua ſerpentum non triquetra, ſed teres, & bifida ſit, dentes potius piſcium maris præſertim canis Carchariæ, & Lamiæ inciſorios repræſentant, cum quibus ſtructurà & figurà conveniunt, & ideo rectius Odontopetræ, germanicè: *Stein-zahn* appellandæ eſſent. Legatur *Anatomia capitis canis Carchariæ Stenonis*, & videantur figuræ elegantiſſimæ *curioſ. D. Auguſt. Scillæ pictoris nella ſua vana ſpeculazione diſinganata dal ſenſo*. Lapides ſunt diverſæ figuræ, prout etiam piſces diverſis dentibus muniuntur, ut plurimùm tamen ſunt figuræ triangularis, quandoque oblongæ, acuminatæ, & ſubrotundæ, margine interdum lævi, interdum dentatà, baſi craſſiore poroſà & ſcabrà, quæ radicis vicem gerit, inſtructi, toto alioquin corpore lævi, & corneo, coloris cæſii, nigricantis, lividi, nec non quandoque lutei, & albicantis: longitudo & craſſities quoque diverſa eſt. *Luidius in ſuo Lythophylatio Britannico* hujuſmodi dentes dividit in Inciſo- Steinene Natter-Zungli. Stein-Zahn. *Deſcriptio.*

 ciſo-

Digitized by Google

Differentia. ciſores, & Molares: per Inciſores intelligit dentes magis acuminatos, & eos Ichtyodontes cuſpidatos appellat; per Molares verò magis obtuſos, & eos Ichtyodontes ſcutellatos vocat, de quibus infrà quoque pauca diſſeram

De earum generatione duplex Opinio. De generationis modo Odontopetrarum hîc nil addam, cùm eadem difficultas occurrat, quæ in explicatione originis foſſilium marinorum habetur. Sunt enim, qui volunt à vi plaſticâ ſeminis in ſubterraneis Gloſſo-ſeu Odontopetras gigni, & pro fundamento non parvo adducunt radicem, quæ in omnibus hujuſmodi lapidibus deprehenditur, alii verò contendunt, eſſe veros piſcium marinorum dentes petrificatos, quodquam plurimis rationibus ab experimentis deſumptis probare conatur *jam ſuprà citatus Auguſt. Scilla in loco adducto*. Tenuem meam opinionem dubiè tamen proponam *in parte tertiâ lib. 4. & ultimo hujus Tractatus*, ubi pluribus quæſtionem de origine foſſilium marinorum exponam.

Virtutes interna. Gloſſo-ſeu Odontopetræ ſunt lapides naturæ alcalinæ, edulcorantis, Alexipharmacæ, Antiepilepticæ, Diureticæ, & Antihydropicæ: pulvis eorum ad ſcrupulum unum exhibitus variolas, & morbillos expellit, nec non malignitati febrium reſiſtit. Aquæ fontanæ inditi excitant bullas, quibus ſubſidentibus aqua gargariſata inflammationes faucium & colli, ejuſque exulcerationes curat, ſi credendum iis, quæ *Olaus VVormius in ſuo muſeo* adducit. *Externa.* Externè ſuſpenduntur è collo puerorum auro vel argento incluſi, ad arcendam eorum epilepſiam, & pavorem, nonnunquam dentifriciis admiſcentur ad dealbandos dentes, gingivarumque acidum abſorbendum.

Locus. Inveniuntur inter rupes, & commiſſuras ſaxorum in monte *VVicken* prope pagum *Reiden* Ditionis Lucernenſis, in lapidicinâ prope Badenam Helvetiorum, in Liberis Provinciis prope pagum *Megenvvihlen*, ad radicem Irchelii montis apud *Eigenthal* juxta pagum *Berg*, demum ad villam *Sevv*, prope Bulacum, & ad Monaſterium S. Urbani.

Poſt Lapides Figuratos Petrificatos, qui dentes Inciſorios exhibent, ii exponendi veniunt; qui Molares videntur, quorum ſpecies ſunt.

Odontopetra Molares. Dens foſſilis, ſeu Odontopetra Molaris major ſtriatus longiſſimus. *Tab. 11. fig. 1.*

Steinene Meer-pferdt zæhn Tab. 11. Dens foſſilis, ſeu Odontopetra Molaris major mandibularis. *Tab. 11. fig. 2. Steinene meer pferdt-zæhn.*

Coloris ſunt ſublutei, & cum dentibus equi marini, ſeu Hippopotami magnam ſimilitudinem habent, quos obſervavi Mediolani in celeberrimo muſeo Septaliano, ubi conſervatur caput ingentis molis Hippopotami è Congo tranſmiſſum cum duodecim dentibus magnis (è quorum numero primus noſter eſſe videtur) præter mandibulares, quibus ſecundus valde *Vires.* ſimilis eſt. Uterque magnitudine figuram impreſſam bis ſuperat, Raſura horum dentium ad ſiſtendos mulierum fluxus mirabilis eſt, exhibetur iis ad ſcrupulum ſemis cum aquâ Pimpinellæ ſanguiſorbæ; fiunt quoque ex iis annuli contra ſpaſmum.

Hi duo lapides allati ſunt è comitatu Neoburgenſi, figuræ eorum ex icone patent.

Odontopetra Molaris cinerea biretiformis. *Tab. 19. in ſerie infimâ, num. 4.*

Bire-

Digitized by Google

Biretiformis Lapillus Scheuzeri fol.7.Specim.Lith.Helv.Ein Kleiner runder ſteinener Stockzahn.

Lapillus hic magnitudinis eſt ejuſdem cum figurâ biretum repræſentans, quo antiqui uſi ſunt; in parte ſuperiore hemiſphæricus eſt, in cujus centro punctum majuſculum excavatur, reliquâ ſuperficie hinc inde punctulis minoribus ornatâ, baſi verò planâ exiſtente. Odontopetra vocatur propter maximam ſimilitudinem, quam habet cum dentibus molaribus piſcium marinorum Synagridis, Sargi, & Auratæ, ad quos jure merito refertur. non minus ac Bufonitæ *Luidio* vulgò: *occhi di ſerpi* Melitenſium germanicè: *Schlangeneugli, vid. Tab.2. Aug. Scil.*, in quâ mandibula piſcium prædictorum unà cum dentibus diverſæ ſpeciei, & figuræ elegantiſſimè exprimuntur. *Deſcriptio.* *Bufonitæ* Schlangeugli.

Inventus eſt in monte Legerio.

Spina piſcis lapidea. *Tab.11. Ein ſteinener Fiſchgradt.* Tab.11.

Lapis ſimilis eſt fiſſili, coloris nigri; & lapis figuratus pictus videretur, niſi ſpina ita emineret, ut faciliter cognoſceretur, eam lapidi immerſam eſſe, quod in lapidibus figuratis pictis corpora naturalia repræſentantibus non evenit: longitudine ad dimidiam ſpithamam accedit, latitudine duos pollices vix æquante. Spina incipit trunco craſſiore, qui ſenſim imminuitur, & in minores ramos, ſeu ſpinas coſtularum inſtar diſtribuitur, donec in ipſo lapide prorſus obliterentur. *Locus* *Spina piſcis lapidea.* Ein Steinener Fiſchgradt.

Hunc lapidem in ſummo cacumine altiſſimi montis *Keiſſerſtuhl* Ditionis ſubſylvanæ collegi.

Pes alicujus animalis aquatici lapideus. *Tab.11. n.1. Ein ſteinenes fuesli. Tab.11.*

Lapillus parvus eſt, magnitudine figuræ ſimilis, ſtriatus, cinereus, pedem cum membranâ digitos jungente animalis aquatici petrificatum repræſentans, inventus eſt in monte Legerio. *Pes alicujus Animalis lapideus.* Ein Steinenes fuesli. Tab.11.

Lapis Percæ piſcis. *Tab.20. Ein Egleſtein, oder Rehlingſtein.* *Locus.*

Hic lapis cum figurâ in *Tab.20.* expreſsâ magnitudine, & parte ſuâ internâ concavâ convenit, ſquamatus enim eſt millepedum inſtar in circumferentiâ dentatus, & oblongus, de cetero albus & ex parte oppoſitâ planus, ac lævis, germanicè vocatur: *Ein Egle-Stichling oder Rechlingſtein*, quia in capite Percæ piſcis aculeati circa exortum ſpinæ invenitur, ubi duo occurrunt, utrinque unus, utriculis quibuſdam incluſi, in piſcibus tamen coctis facilè ſeparabiles. Lapis hic etiam deſcribitur à *VVormio in ſuo muſeo pag. 59. & ab Anſ. Boet. in cit. lap. Hiſt. lib. 2. c.* 188. *Lapis Percæ piſcis.* Tab.20. *Locus.*

Quod ad ejus vires attinet, renibus & veſicæ dicatus eſt, nam calculos in prædictis partibus latentes ad drachmam unam cum vino exhibitus comminuere creditur, deinde, *teſte Edtmillero*, egregium ſubminiſtrat diureticum, quod facilius oculis cancri ſolvitur, & majori cum efficaciâ acida infringit, unde in dyſuriâ ab intempeſtivo acidorum uſu exortâ tanquam præſentaneum commendatur remedium: Germanos & Bohemos eſſe perſuaſos, quòd hic lapis etiam externè loco dolenti appoſitus calculum contentum in renibus detrudat in veſicam, vel ex hàc in urethram, habetur *ex Boetio loc. cit.* *Vires interna.* *Externa.*

Digitized by Google

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra, vel eorum partes repræſentantes.

POſt animalia, eorumque partes petrificatas ſequuntur vegetabilia exponenda, quæ prioribus nec copiâ, nec artificio petrificationis minimè cedunt.

GENUS I.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra repræſentantes:

Fungitæ. Steinene Pfifferling oder Scvvaëme. Tab. 11. & 12.

HOrum agmen ducunt Fungitæ, quorum Species ſunt:
Fungites maximus pileolo lato. *Tab.* 12.
Fungites major orbicularis. *Tab.* 11.
Fungites major oris intus reflexis. *Tab.* 11.
Fungites minimus in ſuâ circumferentiâ crenatus. *Tab.* 12. *n.* 1. vulgò: *Steinene Pfifferling oder Schvvaemme.*
Fungites marinus ſtriatus & criſpatus. *Tab.* 12. *Amaranthus ſaxeus cum ſuo annato Saxo Georgii Eberhardi Rumphii obſervatione 24. Ephem: Acad: naturæ curioſ. anni tertii fol.* 78. *Ein ſteinener gekrauſter Corallen ſchvvam.*

Omnes iſti lapides Fungitæ vocantur, germanicè: *Steinſchvvæmme oder Steinpfifferling*, quia figurâ ſuâ fungos imitantur: ſunt coloris ſubflavi, & ſubſtantiæ duriſſimæ; in parte ſuperiore venæ hinc inde diſperſæ obſervantur, ſubtus verò non rarò ſtriæ minùs profundæ excurrunt à centro ad peripheriam lineâ rectâ productæ, quæ ſitum adhuc & diſpoſitionem lamellarum pendentium, è quibus fungi conflari ſolent, indigitant, magnitudine differunt, ut ex iconibus patet, & omnes pediculo ſuo ſunt inſtructi, licet frequenter etiam ſine eo occurrant.

Locus: Colliguntur in monte Legerio, & Randio & apud Toggios prope Roſchach, nec non in comitatu Badenſi non procul à *Bœtſtein.*

Fungites Marinus. Amaranthus ſaxeus. Fungitis foſſilibus addidi Fungitem marinum ſtriatum & criſpatum, Amaranthum ſaxeum cum ſuo annato ſaxo *Rumphii*, *Ein Steinener gekrauſter Corallen ſchvvam*, qui è lapide duro cinerei coloris & tubulo vermiculari donato exſurgit: figuram imago *Tabulæ duodecimæ* ſiſtit, quà lapis duplo major eſt, candidiſſimi coloris, & in lamellas tenuiſſimas ſtriis profundis diſtinctas diviſus: creſcit ſub aquis marinis, & corallii ſpecies eſt, quamobrem Itali illum florem Coralliorum alborum vocant: è mari Mediterraneo quàm plurimi afferuntur: *Rumphii* circa inſulam Amboinam repertus eſt.

Flos Coralliorum. Locus:

Lycoperditæ. Steinene VVolfs-ſchvvæme. Tab. 12.

Lycoperdites vulgaris major. *Tab.* 12.
Lycoperdites rotundus orbicularis.
Lycoperdites minimus pediculo donatus *Steinene VVolfsſchvvumme.*

Lycoperditæ ſunt lapides, qui figurâ ſuâ imitantur fungos veſicarios, Cre-

Digitized by Google

Crepitus lupi nuncupatos, & ideò germanicè *Steinene VVolfsfiſt oder VVolfſſchvvamme* appellari poſſunt: primus in *Tab.* 12. Tam quoad figuram, quàm magnitudinem optimè exprimitur. Secundus fungo rotundo orbiculari *Caſp. Bavh. Pin.* 374. ſimilis eſt, & tertius Lycoperdon Pariſienſe minimum pediculo donatum *Turnef.* 441. *Inſtit. rei herbariæ* præſefert; omnes ſunt cinerei coloris, & in iiſdem locis, ubi priores Fungitæ colliguntur, etiam hi occurrunt. Tab. 12. *Locus.*

Equiſetum fœtidum ſub aquà repens *Caſp. Bavh. Pin.* 16. petrificatum *Steinenes VVaſſer ſchaſtheu oder Katzenvvadel.* *Herba petrificata.*

Lichen petræus latifolius petrificatus. *Tab.* 13. *ſeu Hepatica fontana Caſp. Bavh. Pin.* 362. *Steinenes Leberkraut.* Tab. 13.

Muſcus vulgatiſſimus petrificatus. *Tab.* 13. *Steinenes gemeines Moſſ.*

Muſcus filicinus petrificatus. *Steinenes Fahrnkraut moſſ.*

Fucus petrificatus. *Tab.* 14.

Virgulta petrificata. *Tab.* 14. *Steinenes geſteudt.*

Si quis admirandum naturæ luſum, & ſubtile aquæ petrificantis artificium contemplari deſideret, prædicta ſex vegetabilia in ſubſtantiam lapideam converſa intueatur, jucundius profectò ſpectaculum etiam ſedulus naturalium indagator nunquam viderit: Sunt enim corpora è filamentis exilibus & foliolis tenuiſſimis conflata, ac ſine minimà texturæ labe ad tantam duritiem redacta, ut, niſi minutiſſimæ eorum partes impulſui vehementiori cederent, ipſum marmor ſoliditate vincerent. Quid pulchrius Equiſeto noſtro fœtido petrificato excogitari poteſt? aſpiciatur, quæſo, infinitus cauliculorum mille modis ſeſe implicantium numerus, obſerventur foliola minima, quibus cauliculi exornantur, debito ordine & ſitu diſpoſita, ſine ullà adhærente, aut commiſtà materià heterogeneà, quæ naturalem caulium, vel foliolorum ſeriem turbaret: Equiſeto Lichen petræus latifolius petrificatus nec tenuitate foliorum, nec admirandà eorum diſpoſitione cedit, nam foliola ſæpius ſine contactu unius cum altero quaſi è radice ordine prorſus naturali exſurgunt venulis ſuis, & filamentis donata, ut ipſa herba adhuc virens diceretur, niſi color cinereus petrificatis magis proprius, & durities ipſa cum pondere fraudem proderent. Muſci verò ob naturalem ſtructuræ raritatem, in quibus etiam vix perceptibiles fibræ in ſubſtantiam lapideam duriſſimam coactæ ſunt, admirationem longè majorem ratione ſubtilioris petrificationis metamorphoſeos merentur. Lapis, quem fucum petrificatum appello, ſimillimus eſt fuco ad radicem palorum hortos cingentium naſcenti, qui pyramidalis eſt, & ob ſtructuram ſuam cum fungis magnam affinitatem habet, exceptà radice, & fibroſitate ligneà, quà donatur; facies fuci externa nigra eſt, interna autem candida, & ad texturam ligni, uti dictum eſt, accedit. Mihi miſſus eſt Baſilæà à doctiſſimo viro *D. Stehelin* ſub eodem nomine. *Silvius Bocconus* illum vocat fungum lignoſum nigrum roſtratum Antverpienſem *fol.* 298. *Muſ. Phyſ.* *Mirabilis herbarum petrificatarum ſtructura.* *Equiſet petrificatum.* *Lichen petræus.* *Muſcus.* *Fucus.*

Virgulta petrificata ſunt quiſquiliæ omnis generis vegetabilium ſimul unitæ, & in lapidem converſæ, ita ut nec minima & tenuiſſima ſtraminis fragmenta excipiantur. *vid. Tab.* 14. in hujuſmodi quiſquiliis præter petrificationem notandum venit, quòd omnes ſimul mediante petrificatione Tab. 14.

agglu-

Indicium latentis liquoris viſcoſi, vel ramoſi in petrificatis.

agglutinentur, certum indicium latentis liquoris viſcoſi, & ramoſi, qui ubique ad producendos lapides concurrit.

Petrificata in magnâ copiâ colliguntur leucâ mediâ infra Rheinfeldam circa ripam Rheni, quæ tota ſaxea eſt, & ſupra quam rivulus excurrit omnia corpora, in quæ impingit, in ſubſtantiam lapideam convertens, aut incruſtatione obducens, quo in loco etiam prædicta inveni.

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilium partes repræſentantes.

PEr lapides figuratos petrificatos partes vegetabilium repræſentantes. non ſolùm intelliguntur ii, de quibus certi ſumus, quòd olim fuerint corpora plantarum nunc in ſubſtantiam lapideam converſa, ſed etiam illi, qui figurâ ſuâ partes vegetabilium v. g. ſemina, fructus ita repræſentant, ut probabilis dubitandi locus ſit, an non ſint fructus vel ſemina plantarum in lapidem commutata, vel ſaltem figuram ſeminum & fructùs tam affabrè præſeferunt, ut cuilibet ſtudio & omni induſtriâ eas contemplanti fatendum ſit, reverâ hos lapides cum tali plantarum fructu, aut ſemine, quo ad potiora figurâ ſuâ convenire.

Species ſunt:

Rizoides ſeu Radix petrificata Ein Steinene vvurtzen. Tab. 15.

Radix petrificata. *Tab. 14. Ein Steinene VVurtzen.*

Lapis eſt radici ſimillimus, & ideò Rizoides, germanicè: *Steinvvurtzen* vocari poteſt: magnitudinem & figuram ſiſtit *Tabula 14.* ſublutei eſt coloris, & radicem Paſtinacæ tenuifoliæ ſativæ radice luteâ *Caſp. Bauh. Pin.* præſefert, allatus eſt è Toggio.

Ramus quercùs unà cum cochleâ adhærente petrificatus. *Tab. 15. Ein Steinener Eichast ſambt einem ſchneggen.*

Locus. Ligna petrificata.

Cortex ejuſdem arboris petrificatus. *Tab. 15. Ein ſteinene Eichrinden:*

Fruſtum ligni Tiliæ petrificatum. *Tab. 15. Steinenes Lindenholtz.*

Quòd ramus petrificatus fuerit quercinus, non dubitandum eſt: etenim ex cortice, ligno, & ipſâ diſpoſitione fibrarum patet. Interna ſubſtantia coloris eſt punicei, cortex verò magis ad nigrum vergit, mirabile eſt, quòd ſimul cochlea fiſſuræ corticis inhærens in ſubſtantiam lapideam fuerit verſa. Cortex petrificatus ejuſdem arboris eſt in parte internâ, quâ lignum reſpicit, ſpadiceus, externa verò ad albedinem accedit. Fruſtum demum ligni Tiliæ ſimile cinereum eſt, fibris tam rectis quàm tranſverſis ita diſtinctum, ut verum lignum videatur, niſi tactu & pondere dignoſceretur. E lignis petrificatis cotes optimæ efformari ſolent ad acuenda ferramenta, quibus artifices utuntur, & chirurgi. Omnia tria petrificata figuras *Tabulæ 15.* bis ſuperant mole.

E lignis petrificatis ſiunt cotes optima.

Infra Rheinfeldam ad ripam Rheni colliguntur; lignum foſſile etiam eruitur apud Toggios prope *Liechtenſteeg*, & in prato *Kehlen in vveltkammerriedt* Ditionis Tigurinæ.

Folia Fagi petrificata *Tab. 16. Steinene buchbletter.*

Folia Alni petrificata. *Tab. 16. Steinene Erlenbletter.*

Folia Quercùs petrificata. *Tab. 16. Steinene Eichbletter.*

Folia Salicis petrificata. *Tab. 16. Steinene vveidenbletter.*

Hæc

Digitized by Google

Hæc folia petrificata & alia hujuſmodi intra Tophum vulgò: *Tufſtein oder Tugſtein* plerumque deprehenduntur, cujus majorem partem ſæpius conſtituunt, & ab illo magnâ vi ſeparari debent. Tophus autem eſt lapis poroſus, aſper et ſcaber, facilè in arenam ſolubilis, & multis foraminibus donatus, quæ illi levitatem inducunt, generatur à magnâ muſci, aliarumque herbarum, & quiſquiliarum copiâ mediante aquâ petrificante in ſubſtantiam ſaxeam verſâ, vel materiâ lapideâ incruſtatâ . Secundùm diverſum herbarum ſitum, & aquæ cadentis, aut decurrentis diſpoſitionem nunc levior, aut gravior, nunc magis, aut minùs ſolidus Tophus producitur. *Tophus.* Tufſtein. *Generationis modus.*

Adhibetur ad ædificia exſtruenda, & ad eorum arcus formandos, nec non ad rimas parietum collabentium replendas, cùm præ levitate non premat, & ob poroſitatem extrema facilè agglutinet. Ex his foliis petrificatis non minùs ac è prioribus eluceſcit elegantiſſimum petrificationis artificium, cùm impoſſibile videatur, quòd innumera folia in unâ maſsâ congeſta in lapideam ſubſtantiam convertantur cum omnibus ſuis etiam minimis ſignaturis, & tenuiſſimis venulis, ita ut nec ab irruente aquâ lædantur, aut ſuperius inferiori folio aliquam labem inferat. vel omnimodum petrificationis effectum impediat, quod neceſſariò fieret, ſi hæ imagines ſolùm à foliis arboribus delapſis materiæ tophaceæ imprimerentur: nam una confunderet, vel prorſus deleret alteram, quod dictum ſit pace *Erud. viri D. Scheuz, qui in ſuâ Epiſtolâ ad D. Lochn.* judicat Phyllitas Tophaceos ſolummodo ab impreſſione foliorum produci, foliis in pulverem abeuntibus. In eâdem Rheni ripâ copioſè occurrunt cum Topho, qui ſæpius integram ripam obtegit, nec non prope pagum *Stulken* Ditionis Tigurinæ. *Et uſus.* *Locus.*

Calix glandis quercinæ unà cum pediculo petrificatus. *Tab.19. ſerie ultimâ, num.1. Ein ſteinenes Eichen hulslein mit ſeinem ſtieli.* *Fructus petrificati.*

Glandites quercinus. *Tab.19. Ein ſteinene Eichel ſambt dem hulſeli.* Tab.19.

De his duobus petrificatis nullus dubitet, quòd non ſint partes quercùs in lapidem verſæ: etenim non ſolùm externa conſervant quercùs lineamenta, ſed inſuper partes internæ ſimul in iis obſervantur, ſecundum id, quod docet *Agricola lib.7. de naturâ foſſilium fol.* 327. & 328. cùm natura lapides arborum ſimiles procreet, diligenter videndum eſt, an corticem & medullam, aliaque habeant, quæ ſi abſunt, non ſtipites in lapides converſi ſunt, ſed natura fecit lapides ſtipitum ſimillimos. In Glandite adeſt glans quercina calice ſuo aſpero incluſa, qui in priori corpore petrificato ſine glande pediculo ſuo, cortice, & medullâ inſtructo inſidet. A me collecti ſunt in monte Legerio. *Signum petrificatorum.* *Locus.*

Gallites puniceus conglomeratus. *Tab.19. Ein Steinener Gallapfel.* *Gallites.*

Gallites lapis eſt colore & formâ gallam conglomeratam, prout in foliis quercùs ſæpius occurrit, referens, quamobrem illum in linguâ noſtrâ vernaculâ: *Gallapfelſtein* vocarem. Figura utriuſque ſubrotunda eſt, & nonnihil compreſſa, color puniceus; ſuperior cavitate tranſverſâ donatur. Inventus eſt in monte Legerio. Gallapfelſtein. Tab.19. *Locus.*

Lapillus collariformis cinereus. *Tab.19. fruct: frut: petrif: n.1. Ein Kræslinſtein.* Tab.19.

Vi-

Videtur hic lapillus fructus petrificatus Paliuri *Dod: Pempt*: 756. ſeu Rhamni folio ſubrotundo fructu compreſſo *Caſp: Bauh: Pin*: 477. Lapis enim eſt orbicularis, cujus centrum convexum eſt, & quaſi membranâ criſpâ, propter quam illum lapillum collariformem, vulgò: *Kræslinſtein* vocavi, horizontaliter cinctum, cinerei eſt coloris, & ejuſdem magnitudinis, quam figura ſiſtit. In monte Legerio occurrit.

Locus.

Lapillus pyriformis Ein kleiner byrlinſtem. Tab. 19.

Lapillus pyriformis. *Tab. 19. fruct: frut. petrif. n. 2. Ein Kleiner Byrlinſtein.*

Præfert hic lapillus fructum oblongum alicujus Oxyacanthæ, ſeu Meſpili ſylveſtris. Cinereus eſt, & oblongus in parte ſuperiore nonnihil globoſior, & craſſior, cujus centrum occupat ſtellula concava in ſex radios diviſa, verſus partem inferiorem verò anguſtior fit, ita ut pyro parvulo ſimillimus ſit, & propterea etiam *Byrlinſtein* appellari poſſet, repertus eſt in monte Legerio.

Tertium lapidem fructuum fruticum petrificatorum, comparari poſſe cum Myrtillis ipſa figura demonſtrat, ſed, cùm potius ad fructum Taxi accedat, ſequentem conſtituet ſpeciem:

Fructus Taxi petrificatus. Tab. 19.

Fructus Taxi petrificatus. *Tab. 19. fruct. frut. petrif. n. 3. Steinene frucht von dem Eibenbaum.* Lapis cum figurâ convenit, & in eodem loco cum duobus præcedentibus inventus eſt.

Piſolithæ.

Piſolithes major cinereus. *Tab. 19.*

Piſolithes minor fuſcus. *Tab. 19.* vulgò: *Erbsſtein.*

Piſolithæ ſunt lapilli, qui ob formam rotundam piſi æmulam ita nuncupantur, Germanis *Erbſ-ſtein*. Concreſcunt è guttulis aquarum rotundis ſphæricis in lapidem ejuſdem figuræ commutatis. Reperiuntur in monte Legerio, & Lettenbergâ prope Horgam apud Tigurinos, nec non in montibus prope Brugam Ditionis Bernenſis.

Locus.

Amygdaloidæ. Mandelſtein. Tab. 19.

Amygdaloides ſubluteus major. *Tab. 19.*

Amygdaloides ſubluteus minor. *Tab. 19.* vulgo: *Mandelſtein.*

Sunt lapilli magnitudinis figurarum *Tabulæ* 19. formâ ſuâ amygdalas referentes, unde germanicè *Mandelſtein* appellari poterunt, conſtant ex lapide calcario: cauſam figuræ potius caſui adſcribendam puto quàm fructui in montes delato, & ibi petrificato. Amygdaloidæ in plurimis locis Helvetiæ reperiuntur, potiſſimum autem in monte Randio & Legerio.

Locus.

Myrtillitæ Heidelbeerſtein. Tab. 19.

Myrtillites major cinereus umbilico magis excavato. *Tab. 19. fig. 1.*

Myrtillites major cinereus umbilico minore. *Tab. 19. fig. 2.* vulgò: *Heidelbeerſtein.*

Myrtillitæ ſunt lapides figurâ ſuâ fructus Vitis Idææ ſeu Myrtilli imitantes, ideòque in noſtrâ linguâ vulgari *Heidelbeerſtein* vocandi. Subſtantiæ ſunt duriſſimæ, & ex materiâ ſeleniticâ conflatæ, cinerei coloris, ſubrotundi, & in parte ſuperiore primus lapis umbilico ſatis amplo, rotundo, & concavo donatus eſt inſtar fructûs Vitis Idææ foliis oblongis crenatis fructu nigricante *Caſp. Bauh. Pin.* 470. Secundus verò umbilico minore inſignitus eſt ad modum fructus Vitis Idææ foliis oblongis albicantibus. *Caſp. Bauh. Pin.* 470. nec non è parte oppoſitâ tantillùm elongatur. Inventi ſunt in monte Legerio.

Locus.

Corallites Bergcorallen.

Corallites major reticulatus. *Tab. 17. Bergcorallen.*

Co-

Corallia marina ſquamea. Tab.17.

Corallia marina ſquamea ſquamis ſurſum ſpectantibus. *Tab.* 17. *fig.* 1.
Corallia marina ſquamea ſquamis deorſum ſpectantibus. *Tab.* 17. *fig.* 2.
Geſchupte, oder VVilde meer corallen.

Cur Corallites ad hoc genus reducatur.

Corallites ad hoc genus reducitur, quia paſſim tanquam planta marina (nimirum Corallium) petrificata æſtimatur, magnitudo ejus ſimilis eſt figuræ *in Tab.* 17. repræſentatæ, undique punctis quadratis rectà & perpendiculari ſerie poſitis donatus eſt, ita ut aliquod rete efforment; coloris eſt ſublutei, variis protuberantiis & abruptorum ramorum reliquiis deformis, per ſuperficiem externam excurrunt tubuli minimi vermiculares, qui corpus marinum eſſe indicant, & quod fortè plures philoſophi ad Alcyonia referrent, eiuſdem eſt ſpeciei cum Corallio foſſili cortice reticulato obducto *Scheuz: pag.* 14. à quo ſolùm craſſitie differt. *Locus:* In monte Legerio occurrit.

Corallia marina ſquamea.

Coralliti majori reticulato appoſui Corallia marina ſquamea ſquamis ſurſum & deorſum ſpectantibus, aliis Corallia immatura, vulgò: *Geſchupte oder unreiffe vveiſſe corallen*, dubitans, an fortè hæc ſub terrà recondita, & ſquamis ſuis ſpoliata tales Corallitas reticulatos ſuppeditare poſſent: etenim eodem ordine ſquamæ ſunt poſitæ, & deciduæ talia puncta quadrata, quibus Corallitæ donantur in ſuperficie, poſt ſe relinquunt, prout videre licet in *Tab.* 17. *fig.* 2. in ramuſculis Coralliorum minoribus ſquamis deſtitutis.

Retepora, ſeu Eſchara marina foſſilis. Tab.17.

Retepora ſeu Eſchara marina foſſilis *Tab.* 17.

Lapis eſt tenuis, latus, folii Braſſicæ inſtar criſpatus ex albo ad cinereum colorem vergens, punctulis minimis per totam ejus ſuperficiem diſperſis, quibus Eſcharam *Rondeletii*, ſeu Reteporam *Imperati* præſefert. Figuram *Tab.* 17. magnitudine æquat. *Vires.* Si viribus cum Eſcharà *Rondeletii* convenit, tunc ſiccat, & carnem ſuperfluam abſumit, ulceribuſque malignis reſiſtit. *Locus.* In monte Legerio inventus eſt.

Unicornu foſſile. Gegrabẽ Einhorn.

Unicornu foſſile. *Gegraben Einhorn.*

Generi Lapidum Figuratorum partes Vegetabilium repræſentantium pro coronide adjungo deſcriptionem Unicornu foſſilis jam ſæpius in pluribus Helvetiæ partibus reperti, tum quia frequentius lapideum exiſtit, vel ſaltem lapideo cortice obductum eſt, tum etiam quia ramos arborum petrificatos præſefert, & ab omnibus tanquam nobile, multiſque experimentis approbatum remedium vehementer deſideretur, quamobrem non nunquam magno pretio comparatur. *Eius variæ denominationes.* Unicornu foſſile Germanis *gegraben Einhorn*, *Geſnero* audit Ceratites. *Cluſio*: Ebur foſſile. *Cæſalpino*: Lapis Arabicus, quibuſdam Dens Elephantis petrefactus, aliis Lithomarga, quam nominum varietatem illi tribuit diverſitas formarum, ſub quà apparet. *Oſteocollis affine eſt.* Oſteocollis valde affine eſt, ejuſque ſubſtantia aliquando magis, aliquando minùs lapidea exiſtit, ita ut etiam ad lapides molles referri poſſit. Lævore & figurà cornui aſſimilatur, ac cortice involvitur, qui plerumque durior eſt ſubſtantià internà, colore tinctus eſt flaveſcente, cinereo, aut ſubnigro, & linguæ admotus, ei firmiter adhæret: medulla verò mollior exiſtit, friabilis, & ſine poris compacta, albicans, ac odorem gratum ſpirans, redolentem lac cum amygdalis mixtum: *Loca nativa.* ante ſex annos magnum Lauffenburgii (oppidum eſt Helvetiæ pro-

Digitized by Google

Deſcriptio Unicornu foſſilis Lauffenburgii ad Rhenum inventi.

ximum, & ad Rhenum ſitum) fuit effoſſum, cujus diameter ex parte craſſiore palmum cum dimidio æquabat, longitudine ſeſe ad duos pedes producente. Cortex erat flaveſcens colore albo intermixto, duriuſculus, & linguæ validè adhærebat, medulla autem mollior erat candida, & cretacea, unguibuſque raſibilis. Fibræ ligneæ ſtrias efformantes per integrum corticis, & medullæ tractum obſervabantur, manifeſtum indicium, fuiſſe ramum arboris in ſubſtantiam lapideam converſum. Alia duo in Helvetiâ fuiſſe inventa ſcribit *VVagn: loc. cit.* unum nimirum Brugæ ad ripam Arolæ, alterum autem apud Suitenſes Arthæ non procul à rivulo *Aa*. Materiam & modum generationis Unicornu foſſilis valde probabilem tradit *Anſ: Boet: in ſuâ Hiſt. Gem: & Lap. lib. 2. c. 242. fol. 209.* ſequentibus verbis: Materiam proximam generationis horum cornuum Margam, vel Margæ ſpeciem eſſe exiſtimo, quæ, dum lapideſcente, & ſubterraneâ aquâ fluente irrigatur, vel ſolvitur, lactis inſtar fluit per terræ cavitates, in quibus ſi à terrâ adſtante aquæ ſeroſior pars abſorbetur, aut imbibitur, vel præterfluit, tum craſſior pars cavitates implendo ſiſtitur, & abſumpto omni humore coaleſcit, lapidiſque formam, & cornu præſefert, aut Margæ tantùm, ſi ſuccus exiguam vim lapidificam habuerit. Hæc cauſa eſt, quòd interdum ejuſmodi fruſta craſſa, interdum exigua & tenuia conſpiciantur. Verùm ſi lacteus humor non in cavitatem, ſed in lignum aliquod jam vetuſtate areſactum incidat, illiuſque corpus jam leve & poroſum ſubeat, & exhalatâ aquæ tenuiore parte, craſſior remaneat, lignum tranſmutat, ejuſque partes ſibi aſſimilat, ita tamen, ut ſpecies ligni noſci, & interdum odor deprehendi poſſit, quod ligno contingit, id etiam cornubus cervinis, denteque Elephantis, aliiſque quadrupedum partibus, ſi in hujuſmodi loca decidant, contingere poteſt.

Modus generationis ab Anſelmo Boetio traditus proponitur.

Viribus cū Margâ, Bolo, & Terris ſigillatis convenit.

Hæc eſt veriſimilior de generatione Unicornu foſſilis opinio, quam etiam approbat *VVormius in ſuo muſeo fol. 54.* etenim eaſdem vires cum Margâ, Bolis, & Terris ſigillatis poſſidet, conjecturâ aliorum de cornubus Monocerotum diluvio per varia loca diſperſis nullam vel ſanè levem probabilitatem habente.

Unicornu foſſile non eſt cornu Monocerotis petrificatum.

Ex hàc generationis Unicornu foſſilis deſcriptione eluceſcit, modum ejus à petrificatione non differre, niſi quòd in Unicornu foſſili aquæ ramentis lapideis imbutæ locò Marga quædam ſoluta, & lactis inſtar fluens ſaleque lapidifico imbuta ligna vel alia corpora in Unicornu foſſile tranſmutanda ſubeat, quæ dein unà cum corpore in ſubſtantiam lapidem inter & Margam mediam coagulatur, & figitur: ab hàc Margâ Unicornu foſſile ſequentes & minimè deſpiciendas virtutes acquirit.

Eius Vires. In febribus malignis, venenis, vermibus.

Unicornu foſſile alexipharmacum eſt, cardiacum, & validum ſudoriferum. Aſtringit ſine morſu, edulcorat, & in febribus malignis ac peſtilentialibus, nec non in expellendis variolis & morbillis præſtantiſſimum ſubminiſtrat remedium: à veneno cor, omniaque præcipua corporis viſcera præſervat, illud ad per. pheriam pellendo, vel etiam prorsus extra corpus mediante ſudore eliminando, vermes potenter necat, fluxus alvi, hæmorrhoidum & uteri fæliciter ſiſtit, præſertim in febribus malignis, ubi frequenter hujuſmodi ſymptomata à malignitate inducuntur, & niſi tempeſtivè ſuccurratur, ægris brevi vires ſupprimunt, imò etiam vitam ipſam auferunt.

Digitized by Google

ferunt. In ſyncope, & cordis tremore ad ſcrupulum unum cum aquâ appropriatâ, vel vino oligophoro exhibitum mirè ægrotos refocillat, eodemque modo ad epilepſiam puerorum propinatur. Oculis lachrymantibus medetur in tenuiſſimum pollinem redactum, & cum lacte inſtillatum. Ulcerum externorum acidum abſumit, & ea purificando conſolidat. Non omnia cornua tamen eaſdem poſſident vires, nam ſecundùm diverſitatem ſubſtantiæ ac texturæ unum nobilius eſt altero, optima ſunt, quæ non adeò dura exiſtunt, & facilè in pulverem rediguntur, coloris ſunt albicantis, & linguæ admotæ firmiter adhærent, gratumque ſpirant odorem, quæ verò lapidum inſtar dura ſunt, inodora, medullâ deſtituta, tanti non æſtimantur, & præter exſiccandi vim vix aliâ donantur virtute. *Vide Anſ. Boet. loc. cit.* ubi plura adducuntur ægrorum exempla, quibus Unicornu foſſile magna & egregia beneficia præſtitit.

In ſyncope, & cordis tremore. Epilepſiâ puerorum. Oculis lachrymantibus. Ulceribus externis conſolid. Signa Unicornu foſſilis optimi.

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Petrificati figuræ incertæ, ad quid referri debeant.

PEr Lapides Figuratos figuræ incertæ, ad quid referri debeant, intelliguntur ii, qui ob figuram determinatam quidem inter lapides figuratos poni merentur, ſed tamen magnum dubium inter Philoſophos ſit, ad qualia corpora naturalia propter figuram ſuam reducendi ſint. Non omnis autem figura dubia lapidem figuratum propriè dictum conſtituit; ſed tantùm ea, quæ pluribus communis eſt, vel ſaltem alii Lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora ſimilis, aliàs tot lapidum figuratorum differentiæ, genera, & ſpecies conſtituendæ forent, quot lapidum diverſæ figuræ obſervantur, quæ ſunt infinitæ & innumerabiles. Quis enim numerare poterit diverſiſſimas ſilicum formas? Quis referet varia marmoris, aliorumque lapidum pigmenta, non ſolùm coloribus, ſed etiam figuris à venis hinc inde per eorum ſuperficiem excurrentibus, milleque modis ſeſe interſecantibus productis ſummoperè differentia? Profectò nullus: ut igitur omnis evitetur confuſio, tantùm eos lapides figuratos cenſendos puto, qui figurâ determinatâ pluribus communi, vel ſaltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora ſimili donantur. Figura incerta autem lapidum figuratorum eſt vel Regularis, vel Irregularis.

Quid intelligatur per figurã incertam. Lapis figuratus propriè dictus.

GENUS I.

Lapides Figurati Petrificati figura Regularis, & incerta, ad quid referri debeant.

PEr Lapides Figuratos Regulares denotantur ii, quorum figuræ in uno vel pluribus ſibi ſimiles ſunt, & tali ſymmetriâ donati, ut partium ipſius figuræ, vel etiam lapidis aliqua regularis ac ordinata proportio appareat.

Figura Regularis.

Species ſunt:

Aſtroites vulgaris cinereus. *Tab. 17. Ein Aſchfarber geſtirnſtein.* — *Aſtroita.* Tab. 17.

Digitized by Google

Tab. 20. Geſtirnſtein. Aſtroites ſtellis maximis. *Tab.* 20. Cometites *fortè Velſchii Hecaſt.* 1. *p.* 61. *Ein Geſtirnſtein mit den græſten ſternen*.

Tab. 17. Aſtroites Tubularis candidus. *Tab.* 17. *Ein Rœhrligeſtirnſtein*.

Cur ita vocentur. Sternſtein Sigſtein. Aſtroitæ ſunt lapides, qui in ſuo corpore plures ſtellas aliquando ſuperficiales tantùm, aliquando verò ipſam lapidis ſubſtantiam permeantes exhibent, unde à Germanis *Sternſtein* vocantur, vel etiam *Sigſtein*, quia geſtanti victoriã comparare creduntur: potius autem illos appellarem *Geſtirnſtein*, quia pluribus ſuis ſtellis in ſuperficie poſitis ſidera ſeu aſtra præſeferunt, & ſic etiam in germano idiomate à Lapide Stellari unicam ſtellam referente diſtinguerentur, qui propriè *Sternſtein* vocari debet, aliquando ſtellarum loco roſas exhibent, & tunc Rhoditæ *oder Roſenſtein* vocantur, *Quid ſit Rhodites.* Roſeſtein aliquando Cometas præſeferunt & Cometitæ, vel: *Cometſtein* nuncupantur. Si verò undas, vel fluctus repræſentent: Hydatitæ ſeu Cymatitæ, vulgò: *VVaſſerſtein* audiunt, & Stigmitæ vel *Dupſenſtein*, quando punctis innumeris & minutiſſimis ornati ſunt; non nunquam omnes ſimul figuræ in eodem lapide conſpiciuntur. Quo ad Aſtroitarum texturam non adeò duri ſunt, colore cinereo, vel fuſco, aut etiam nigricante, ſtellis majori ex parte in ſuperficie ſuà inſigniti. Magnitudine quoque differunt, Tab 17. & 20. noſtri icones in *Tab.* 17. *&* 20. expreſſas mole duplo ſuperant formam figuræ retinentes.

Aſtroitæ vulgaris deſcriptio. Aſtroites vulgaris cinereus eſt in ſuperficie ſuà ſtellis æqualiter diſtantibus, & prorſus conſimilibus undique donatus, quas lineolæ rectæ & æquales coloris fuſci è puncto intra ſcrobiculum ſeu foveolam orbicularem eminente tanquam ſuo centro emergentes efformant, & plerumque uniuntur ob contiguitatem ſtellularum, quæ lapidem altè non penetrant, ſed in puncta rotunda nigricantia ſelenitica abeunt, in ipſo lapide tandem omninò evaneſcentia, non ſecus ac figuræ lapidis frumentarii inferius deſcribendæ, cujus apud nos major invenitur copia, & ſic major oblata fuit occaſio, plura de ejus ſtructurà inſtituendi experimenta. Tota ſubſtantia Aſtroitæ *Unde ſtriæ cometiformes in lapide rupto apparentes* ſelenitica videtur, & licet è Tyroli etiam iſte fuerit allatus, ſtellæ tamen ſubſtantiam lapidis non permeant: ſtrias verò cometiformes, & à centro lapidis ad peripheriam expanſas (quas deſcribit *Scheuz. in ſuo ſpecim: Lithog. Helvet.*) ipſas fibras ſeleniticas poſt diviſionem lapidis apparentes eſſe exiſtimo, prout in Lapide Bononienſi rupto quoque obſervantur, qui in uno loco magis colliguntur, quàm in alio, & ſic figuras ſcopis ſimiles exhibent.

Aſtroitæ ſtellis maximis deſcriptio. Aſtroites ſtellis maximis à prædicto differt, quòd hujus ſtellæ quoad omnes ſuas partes majores ſint, radiiſque longioribus & undatis donatæ, neque in tantà copià adſint, neque in æquali diſtantià collocatæ, & quoad magnitudinem non parùm diſcrepent, cùm econtra ſtellæ prioris Aſtroitæ quoad omnia ſibi conſimiles exiſtant, & integram lapidis ſuperficiem occupent.

Cauſa ſtellarum in illis apparentium. Cùm hi duo Aſtroitæ ſtellas habeant, quæ quoad materiam, ex quà conſtant, conveniunt cum figuris lapidum frumentariorum, vix dubito, illarum modum generationis ab eo, quem in deſcriptione figurarum lapidum frumentariorum adducam, differre: videntur enim etiam efflorеſcentiæ à materià ſubtiliore ſubjecti ſelenitis, & ad coagulationem lapideam ſubeundam

dam

Digitized by Google

dam minùs aptà in ipsà petrificatione productæ, ſtellaſque regulares efformantes propter æqualem materiæ efflorescentis motum, & aëris ambientis preſſionem, nec non ſalium contentorum, (præſertim nitroſi) in libero aëre concreſcentium naturam, ob quam ſub formà ſtellularum figuntur & cryſtalliſantur, ut apparet ex particulis nitri aërei intra nubes à frigore in nivem congelatis, & ſtellulas, aut roſas figurà ſuà præſeferentibus: à quo non multùm differt opinio *Clariſs.& Rev. P. Sylvii Bocconi ord. Cyſterc. & in indagandis rebus naturalibus viri indefeſſi in ſuo Muſ. phyſ. pag.* 287. Stellas enim in ſuperficie Aſtroitarum hærentes adſcribit ſalibus corallinis, omnium corporum, quorum petrificatio ab iis potiſſimum dependet, internam ſubſtantiam per modum ſtellularum figentibus, quod obſervare licet in omnibus Coralliis, aliiſque corporibus marinis ad ea accedentibus, & ad quorum productionem ſal corallinum concurrit, quod mediantibus nubibus, aëre, vel ſubterraneis aquæ vaporibus in montes elevatur, & ſi cum aliquà materià ad petrificationem diſpoſità commiſceatur, cum illà in lapides ſtellularum figuris refertos, Aſtroitaſque conſtituentes coagulatur. *Bocconus eas adſcribit ſali corallino.*

Aſtroitæ aceto impoſiti non moventur, ſed plures tantùm bullulas excitant propter acetum in poros lapidis ſeſe inſinuans, contentumque aërem expellens, qui in tranſitu ſuo per liquorem talem motum effervescentiæ alicujus liquoris haud abſimilem cauſat. *Cur aſtroitæ aceto impoſiti bullas excitent.*

Aſtroitis plures adſcribuntur vires, an verò iis fidendum ſit, experientia comprobare debet: eorum pulverem ad grana quatuor aſſumptum ad peſtilens contagium, & vermes puerorum necandos commendant, geſtatos ut nudum corpus tangant, generationem vermium impedire, à tremore, apoplexià, aliiſque morbis ſubitaneis præſervare, hepatis, & pulmonum vitia corrigere, ſanguinemque puriorem reddere volunt, in cubiculo ſuſpenſos venenata animalia & araneas expellere credunt, de quorum veritate meritò dubitandum eſt. Albidiores cenſentur meliores, & qui bene formatas ſtellas habent, cæteri viliores ſunt. *Aſtroitarum vires.* *Quinam ſint meliores.*

Prædictus Author *loc. cit.* ſibi imaginatur, Aſtroitas ob contentum ſalem corallinum, & tanquam corpora ſub terrà calcinata eaſdem vires poſſidere cum margaritis, coralliis, oculis cancri, boli &c. Et ideo illos in colicà, fluxibus ventris, hæmorrhagià uteri, hæmorrhoidum, ac febribus malignis ſummà cum utilitate ægrorum exhiberi poſſe autumat. *Bocconus iis adſcribit eaſdem vires, quas margarita, corallia &c. poſſident.*

Afferuntur è Tyroli, & hinc inde in Helvetià colliguntur, in flumine Birsà prope Baſileam plures reperiri dicit *Scheuz. lib. ſæpius adducto.* *Locus.*

Aſtroites Tubularis candidus prioribus mollior eſt, & figurà ſtellarum ac proprià ſtructurà ab iis non parum diſcrepat: conflatus enim eſt è plurimis tubulis cylindraceis ſibimet cohærentibus, corpuſque cylindraceum ex utràque parte convexum conſtituentibus, pars ſuperior & inferior cujuslibet tubuli in ſtellulam ſex lineis rectis ſeſe in puncto centrali interſecantibus efformatam terminatur, ob quam ſtructuram Milleporæ *Imperati*, vel alteri corpori marino tubulato & petrificato haud abſimilis eſt. *Sylvius Boccon. eodem in loco* judicat, Aſtroitas tubulares eſſe Milleporas *Imperati* argillà, aut alià materià ad petrificationem aptà quoad omnia ſua interſtitia infarctas, & cum illà in lapidem verſas, non minùs ac Stigmitas Reteporas *Imperati* eſſe credit plures nimirum ſibimet impoſitas, & accedente materià *Aſtroita Tubularis deſcriptio.* *Eorum generatio exponitur.* *Stigmita-*

rià

rum generatio. rià terreſtri, vel arenaceà in lapides plurimis minutiſſimis punctulis donatos concretas. Quo in loco hic lapis fuerit inventus, me latet.

Lapides Stellares Tab. 20.

Lapis Stellaris major angulis obtuſis. *Tab.* 20.

Lapis Stellaris minor angulis obtuſis. *Tab.* 20. *Stumpfechte Sternſtein.*

Lapides Stellares à figurà ita vocati, germanicè verò ad differentiam à prioribus *Sternſtein* nuncupandi, ſubſtantiæ ſunt ſeleniticæ, ejuſdemque duritiei ac coloris, niſi à proprià matrice, vel loco ipſo, in quo colliguntur, aliter tingantur. Stellam vel proprià figurà præſeferunt, vel illam in utroque ſuo plano lineolis aut punctis deſcriptam exhibent, per quod à præcedentibus diſtinguuntur, quorum ſtellæ per omnem ſuperficiem diſtribuuntur, & ſemper in majori quantitate adſunt, præſentium plana non niſi unicà ſtellulà occupante. Inveniuntur non nunquam, ſeparati, frequentiùs autem in Entrochis Cylindraceis cohærentes, & articulatione inter ſe uniti, quæ fit, vel minimis crenis in quàlibet planorum circumferentià magis vel minùs conſpicuis, vel ubi crenæ deſunt, aut ad articulationem inhabiles probabiliter aliquo liquore glutinoſo lapillos conglutinante, qui invicem commiſſi Entrochos, ſeu Columellas Cylindraceas in ſua ſegmenta diſtinctas conſtituunt, nunc angulares, nunc rotundos, nunc ſtellarum adinſtar in ſuos radios acutos vel obtuſos diviſas, aliquando in ambitu cavitatibus rectis verſus partem inferiorem ſenſim ſine ſenſu evaneſcentibus (quæ non ineptè *à Scheuz*: loculamentis, in quibus ſtatuæ in architecturà civili locari ſolent, aſſimilantur) aliquando tranſverſis donatas: dantur quoque Entrochi Stellares, qui in parte ſuperiore loculamentis, ſeu cavitatibus perpendicularibus donantur, iis autem circa medium lapidis evaneſcentibus pentagoni fiunt, & tandem in fine rotundantur, prout videre eſt in *Tab.* 20. *fig.* 1. *&* 2. *Entroch. Columun. Lap. Stell.* Præterea Entrochi inter ſe differunt, quòd alii ſint recti, alii incurvati, ut apparet in *Tab.* 20. *fig.* 1. *&* 2. *ſerie* 1. è particulari ſpecierum deſcriptione res clariùs innoteſcet.

Entrochi cylindracei quid ſint. — *Et Columella cylindracea.* — *Earum deſcriptio.* — *Et differentia.* — *Entrochus Stellaris.* — Tab. 20.

Prima ſpeciei deſcriptio.

Prima Lapidum Stellarium ſpecies eſt major angulis obtuſis, quæ à ſuo Entrocho Cylindraceo ſtellari radiato ſeparata hucuſque non fuit inventa. Lapis eſt coloris cinerei, & duritiei inſignis, conſtat ſex lapillis ſibi invicem incumbentibus, & mediantibus minimis crenis non niſi ope microſcopii viſibilibus unitis. In internà planorum ſuperficie deſcripta eſt ſtella è quinque radiis obtuſis conflata, quos minimæ lineolæ tranſverſæ ſecundùm circumferentiam radiorum poſitæ efformant; per medium cujuslibet radii linea recta à circello centrum ſtellæ occupante ad ejus extremitatem ſeu angulum uſque porrigitur, integram autem ſtellam circumdat alia linea à ſingulo radiorum apice ad alterum protenſa, & in interſtitio radiorum introrſum reflexa. Radiis ſtellæ in plano exhibitæ adaptati ſunt anguli & cavitates mediæ ipſius Entrochi, ita ut hic lapis proprià ſuà figurà ob eminentiam angulorum ſtellam internæ in planis deſcriptæ ſtellæ non adeò abſimilem referat. In cavitatibus rectis intra angulos Entrochi ſitis articulationes lapillorum ſimplici tantùm lineà deſignantur, exceptà quàlibet tertià articulatione, quæ foramine magis profundo, oblongo, & quaſi ad quadraturam accedente donatur, in eminentibus verò angulis ſulculo tranſverſo ovato diſtinquuntur.

Cavitates. Omnes iſtæ cavitates, foraminula, & eminentiæ totidem apophyſes & rece-

receptacula tam oſſiculorum, quàm muſculorum & tendinum alicujus animalis fuiſſe videntur, quo non parum opinio eorum, qui hujuſmodi lapides ad oſſicula ſtellarum marinarum reducendos eſse judicant, confirmatur. *foraminula &c. denotāt fuiſſe oſſicula.*

Secunda ſpecies eſt Lapis Stellaris minor angulis obtuſis. *Tab.* 20. quemadmodum prior lapis à ſuo Entrocho ſeparatus hucuſque non fuit repertus, ſic hic lapillus ſemper ſolus occurrit, ita ut ipſius Entrochus à nemine, quantùm ſcio, hucuſque obſervatus fuerit. Coloris & duritiei ejuſdem eſt cum præcedente, & non minùs circumferentia in quinque angulos obtuſos & eminentes diviſa eſt, ob quam nomen Lapidis Stellaris meretur. Magnitudinem hujus figura *Tabulæ* 20. repræſentat, ſicuti & prioris. Internæ faciei peripheriam pulcherrimus è minimis crenis viſibilibus tamen conflatus Halo exornat, medium Cruce quaſi Melitenſi à lineolis à centro porrectis efformatâ occupante. *Secunda ſpeciei deſcriptio.* Tab. 20.

Poſt hunc lapillum conſiderandi veniunt Entrochi Lapidum Stellarium minorum, quorum exhibentur tres ſequentes ſpecies: *Species Entrochi Columnaris Lapidum Stellarium minorum.*

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum ſex loculamentis donatus. *Tab.* 20. *fig.* 1.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum quatuor loculamentis donatus. *Tab.* 20. *fig.* 2.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum incurvatus, & rotundus. *Tab.* 20. *fig.* 3. *Kleine Sternſtein-Seuli.* kleine ſternſtein. ſeuli.

Iſti lapides ad genus Lapidum Stellarium referuntur, quia figurâ ſuâ proximè ad illos accedunt, licet non omnes ſtellas referant. De his mentionem facit *Clariſſimus Luid. in Claſs.* 6. *cap.* 17. *Ichnograph. Lytoph. Britann. VVagnerus in M.C.S.* eos Lapides Stellares fiſſiles vocat, & in noſtro vulgari idiomate: *Runde Sternſtein*, quos etiam *Scheuz. in ſuo ſpecimine Lyth. Helv.* ſub titulo: Aſteriæ Columnaris Entrocho ſimilis deſcribit, & depingi curavit, ſed cum prioribus tenui meo judicio (ignoſcat tamen vir in reliquis tam accuratus) non confundi debuiſſent, qui ab iis tam figurâ internâ, quàm externâ differunt, prout ex ipſiſmet figuris *loc. cit.* appoſitis patet. Tab. 20. *Varia iſtorum lapillorum nomina.*

Omnes hi Entrochi ſex lapillis conſtant, & cum deſcripto lapillo materiâ, colore, & duritie conveniunt, magnitudine autem, quæ tamen quandoque variat, æquant icones in *Tab.* 20. expreſsas, cum quibus ſimul figurâ internâ, & externâ conveniunt. Halonem in nullo detegere potui, ſed bene alias figuras minimis punctis expreſſas. In primi Entrochi plano delineatur Crux quatuor lineolis tranſverſis punctatim ductis, & ſeſe in centro interſecantibus efformata. In ſecundi Entrochi plano figura tam obſcura & confuſa apparet, ut ad nihil certi reduci poſſit. In tertio ſeu incurvato clarè obſervatur ſtellula tribus lineolis rectis punctatim ductis, & ſeſe in centro interſecantibus expreſſa. *Eorum deſcriptio.*

Lapis Stellaris major angulis acutis. *Tab.* 20. *fig.* 1. *Ein groſſer Zugeſpizter Sternſtein.* *Lapides Stellares maiores angulis acutis.*

Entrochus Lapidis Stellaris majoris angulis acutis. *Tab.* 20. *fig.* 2. *Ein Seuli Von groſſen Zugeſpizten Sternſteinen.*

Hic lapillus ſimilis eſt figurâ Aſteriæ minori eburneæ altiuſculè ut plurimùm, & aculeatius radiatæ *Luid. loc. cit. Ichn. Lyth. Brit.* & deſcribitur quo- Groſſe zugeſpizte ſternſtein.

Digitized by Google

Eorum deſcriptio. Tab. 20.

quoque ab *Anſ.Boet.in ſuâ gem.& lap.Hiſtor.lib.* 2. *cap.* 148. *ex Geſnero*, à quo Sphragis Aſteros appellatur. Colore & duritie cum prioribus convenit, magnitudinem & figuram autem repræſentat *Tab.* 20. quæ quinque eſt radiorum in angulos acutos deſinentium, & cavitatibus mediis diſtinctorum; in planâ lapilli ſuperficie ſtellarium radiorum circumferentiâ levibus crenis utrinque ad ipſum ſtellæ centrum parvulo circello deſignatum exornatur, quo elegantiſſima ſtellula depingitur. Mediantibus prædictis crenis unus lapillus cum altero articulatur, ſicque uniti Entrochum ſtellarem conſtituunt *fig.* 2. ejuſdem *Tab.* exhibitum, & ex octo lapillis congeſtum.

Si Lapillus Stellaris ſeparatus quoq; haberet in planâ ſuâ ſuperficie rimas ſeu fiſſuras à circello centrali per medium cujuslibet radii extenſas, aliarumque ſtellarum marinarum inſtar papillis minimis undique inſignitus eſſet, cum Stellâ marinâ minimâ Venetâ prorſus conveniret, & nullum relinqueretur dubium, quòd non ad hanc ſtellarum ſpeciem referendus eſſet.

Huiuſmodi lapilli probabiliter ad oſſicula ſtellarum marinarum reducendi ſunt.

Lapides Stellares ſeu aliorum Aſterias, cùm vertebris ſtellarum marinarum imprimis illius, quæ Retrograda vocatur, valde aſſimilentur, pluribus doctiſſimis viris, & de ſtudio rerum naturalium ſummè meritis nimirum *Clariſſimo Luidio*, *& Celeberrimo Liſtero* placuit, ad oſſicula horum animalium marinorum lapidea reducere, hoc ſuadere videntur tot eminentiæ, cavitates internæ & externæ, foramina, ſulci tam recti quàm tranſverſi, tot articulationes, & omnium, quantum obſervare potui, interna centralis ſpongioſa aut pervia ſtructura, oſſibus ad recipiendam medullam communis, & propria. Ad quid enim tantus ſtructuræ apparatus in lapide? niſi in oſſe ad recipiendos tendines, muſculos, aut alia oſſicula produci debuiſſet, & licet per anatomiam conſtet, hucuſque in ſtellis marinis tam copioſa oſſicula non fuiſſe detecta, quæ omnibus deſcriptis lapillis ſimilia ſint, tamen nemo negabit, plurima animalcula in immenſo maris ſinu foveri, quæ nullis Zoographorum oculis hucuſque ſeſe obvia præbuerunt. Prædicti viri ſuam opinionem magis confirmare conantur inventâ Aſteriâ, ſeu Lapide Stellari coſtulis adhuc donato ab ipſo *Celeberrimo Liſtero* etiam viſo, & appendiculis, crenis ſtellæ tredecim radiorum dictæ interioribus prorſus ſimilibus, ita ut eandem figuram, modulum, & eaſdem articulationes præſeferant. Videatur *Epiſtola quarta ad Dom. Joan. Archer. med.D. de Aſteriâ & Belemnite.*

Vires, & Locus.

Lapides Stellares virtutes eaſdem cum Trochitis poſſident, quos nunc deſcribam. Colliguntur in monte Legerio & Randio.

Trochitæ Spange oder Rœderſtein.

Poſt Lapides Stellares ſequuntur Trochitæ, quorum ſpecies ſunt:

Trochites major cinereus ſtriatus præviis punctulis minimis circa foramen centrale circulum deſcribentibus. *Tab.* 20. *ſerie* 1. *Ein groſſer aſchenfarber Spange-oder Rœderſtein.*

Trochites minor cinereus tenuiſſimus ſtriis longioribus. *Tab.* 20. *ſerie* 2.

Trochites minor cinereus tenuiſſimus ſtriis præviis punctulis & lineolâ tenuiſſimis. *Tab.* 20. *fig.* 1. *ſerie* 3.

Trochites minimus cinereus, & tenuiſſimus ſtriarum loco punctulis donatus *Tab.* 20. *fig.* 2. *ſerie* 3. *Gar kleine und Zarthe Aſchenfarbe Rœderſteinle.*

En-

Digitized by Google

Entrochus major cinereus amplo foramine centrali donatus ſtriis brevioribus, & è duodecim Trochitis conflatus. *Tab. 20. ſerie 1. Eingroſſes Aſchenfarbes Rœderſteinſeule.* Entrochi Rœder ſteinſeule Tab. 20.

Trochitæ à figurà rotæ ſeu tympani ita vocati germanicè: *Spangenſtein oder Rœderſtein* unà cum Entrochis, qui ſunt corpora cylindracea è pluribus Trochitis mediantibus ſuis ſtriis unitis conflata; deſcribuntur ab *Anſ. Boet. in ſuà gemmarum & lap. Hiſt. lib. 2. cap. 227. ab Olao VVormio autem in ſuo Muſ. pag. 69.* Trochitæ omnes figuræ ſunt orbicularis, & quoad partem ſuam externam læves, materià conſtant ſelenitica, & albi, lutei, aut etiam cinerei coloris ſunt, magnitudine variant, &, ut ex *Tab. 20.* patet, in Entrochis nunc plures nunc pauciores conjuncti occurrunt: interna omnium Trochitarum plana in ſuo centro foramine totum corpus penetrante aliquando majore, aliquando minore donantur, per quod à reliquis hujuſmodi lapidum generibus differre videntur. Parvo à foramine intervallo exſurgunt ſtriæ ad extimam orbis partem protenſæ radiis alicujus rotæ valde analogæ, quæ in aliis longiores, in aliis verò breviores exiſtunt, & aliquando præviis minimis punctulis circa foramen centrale circulum deſcribentibus, non nunquam etiam prævià lineolà, à quà tunc ſtriæ incipiunt, & in peripheriam deſinunt; obſervantur quoque in minimis Trochitis loco ſtriarum ſolummodo punctula halonem deſcribentia, prout è figuris Tabulæ dictæ, & ex deſcriptione ſpecierum, quæ omnes magnitudine & formà cum figuris conveniunt, patet.

Trochitæ, eorumque Entrochi eàdem ratione, quà antea de Lapidibus Stellaribus ſeu Aſteriis dictum eſt, ad oſſicula ſtellarum marinarum à prædictis celeberrimis viris reducuntur, quod evincunt articulationes, & foramina Trochitas in ſuo centro penetrantia, aliaque hujus generis phænomena Trochitis propria. Vid. *Clar. Luid. epiſt. 2. de Encrino Lachmundi* (quem Entrochum eſſe non dubitat) *Ad Quiliel. Nicolſon Archid. Carleol.* ubi aſſerit, non majus eſſe diſcrimen inter Encrinum *Lachmundi*, & fragmentum cujuſdam ſtellæ marinæ radii, ac inter dentes piſcium, & Gloſſopetras, Bufonitaſque &c. *Trochitæ quoque ad oſſicula ſtellarum marinarũ lapidea reducendi videntur. Encrinus* Lachmũdi.

Quod ad eorum vires ſpectat, commendantur ad renum calculos, ſi triti in aquà appropriatà exhibeantur, difficultati urinæ medentur, & renum ac veſicæ calculos comminuere creduntur. Diſtingui ſolent in mares, & fœminas, hos veſicæ, illos verò utpote majores & longiores renum vitiis ſuccurrere volunt. Vid. *Muſ. VVorm. loc. cit.* *Eorum vires.*

Apud nos colliguntur in monte Randio & Legerio, item in ſylva Hercynià Bondorfii in magnà copià occurrunt. *Locus.*

Entrochos Cylindraceos ſequuntur Pyramidales, quorum ſpecies ſunt:

Entrochus Pyramidalis non perforatus major ſubcinereus incurvatus è ſeptem orbiculis, quorum pars interna ſuperior convexa, inferior verò concava exiſtit, conflatus. *Tab. 20. fig. 1. ſerie 1. Alveolus Luid.* *Entrochi Pyramidales.* Steinekœgeli. Tab. 20.

Entrochus Pyramidalis non perforatus mediocris ſubcinereus rectus è decē orbiculis, quorum pars interna ſuperior concava, inferior verò convexa exiſtit, conflatus. *Tab. 20. fig. 2. ſerie 1.*

Entrochus Pyramidalis non perforatus minimus ſubcinereus ventricoſus è tribus orbiculis, quorum interna pars utrinque plana eſt, circumferen-

Digitized by Google

tia verò crenata, conflatus. *Tab.* 20. *fig.* 3. *ſerie* 1. *Steinene Kœgeli*.

Iſtos lapides Entrochos Pyramidales germanicè: *Steinene Kœgeli* voco, eo quòd figurâ ſuâ orbiculari, articulatione, & materiâ ipſâ Entrochis ſimiles ſint, licet nec perforati nec ſtriis donati. Deſcripti primò ſunt *à Luid. pag.* 86. ſub nomine Alveolorum, & poſteà *à Scheuz. in ſuo ſpecim. Lith. Helv. pag.* 7. conſtant ſeleniticâ materiâ, & ſunt coloris ſubcinerei, magnitudine icones in *Tab.* 20. *ſerie* 1. expreſſas quartâ parte ſuperant: figura eſt pyramidalis è baſi amplâ ſemper magis pyramidum more ſuperiora verſus anguſtata, aliquando recta, aliquando incurvata, non nunquam ventricoſa: orbiculi, è quibus Entrochi conflantur, & potiſſimum lineâ tranſverſâ vel etiam quandoque crenis diſtinguuntur, è parte ſuâ internâ vel ſunt concavi vel convexi, niſi in peripheriâ crenis donentur, quo in caſu plani exiſtunt. In articulatione orbiculorum concavum unius convexum alterius admittit, & ſic in Entrochos uniuntur orbiculo ſuperiore vertebrarum more ſemper minore exiſtente illo, cui incumbit; à pluribus præſertim autem à præfatis viris ad oſſicula ſtellarum marinarum lapidea referuntur ob rationes jam aliquoties aſſignatas. Vires eaſdem cum prioribus ob æqualitatem materiæ poſſidebunt, in iiſdemque locis reperiuntur.

Tab. 20. | *Referūtur quoque ad oſſicula ſtellarum.* | *Vires.* | *Locus.*

Tab. 20.

Lapillus Cylindraceus capitulum Radioli Echinitarum petrificatum referens major cinereus ventricoſus. *Tab.* 20. *fig.* 1. *ſerie* 3.

Lapillus Cylindraceus capitulum Radioli Echinitarum petrificatum referens minor cinereus ventricoſus. *Tab.* 20. *fig.* 2. *ſerie* 3.

Hi lapilli è ſelenite producti capitulis Radiolorum Echinitarum ſpinoſorum, aut tuberoſorum, quos *Aug. Scilla in ſuo lib. de corporibus marinis petrificatis Tab.* 6. & 24. depingi curavit, ſimillimi ſunt: ſunt enim ſicut capitula Radiolorum ventricoſi, inferiùs & ſuperiùs foramine donati, quo ex unâ parte cum papillâ Echinitæ, ex alterâ verò cum ipſo Radiolo articulari poſſint. Differunt à Volvolâ doliatâ, ſeu cadiſcum referente elegantiore: *Luid. n.* 1164., quòd halone prorſus deſtituti ſint, & hucuſque nunquam articulati, ſeu juncti inventi. Mole & figurâ non diſcrepant ab icone *Tab.* 20. & more aliorum lapillorum ſeleniticorum ſubcinerei coloris ſunt, earundemque ſine dubio virium; reperiuntur in monte Legerio.

Volvola doliata. | *Vires.* | *Locus.* | *Lapilli Cylindracei ſine ventre.*

Tab. 20.

Lapillus Cylindraceus pediculum Modioli Stellati referens major cinereus. *Tab.* 20. *fig.* 3. *ſerie* 3.

Lapillus Cylindraceus pediculum Modioli Stellati referens minor cinereus. *Tab.* 20. *fig.* 4. *ſerie* 3.

Lapillis Cylindraceis capitula Radiolorum Echinitarum ſpinoſorum, aut tuberoſorum petrificata referentibus, alios pediculum Modioli Stellati affabrè repræſentantes ſubjungo: conferantur figuræ *Tab.* 20. *num.* 3. & 4. *in ſerie* 3. cum figurâ pediculi Modioli Stellati *Tabulæ* 19. *fig.* 1. *in ſerie* 3. expreſsâ; ejuſdem prorſus ſunt formæ, læves tam quoad baſes quàm figuram externam rotundam, per quod differunt à Lapillo Cylindrico *Scheuz*, cujus baſes halone punctulato ornatæ ſunt. Materiæ ſunt ſeleniticæ; coloris cinerei, & ejuſdem cum figuris magnitudinis. Colliguntur in monte Legerio.

Tab. 19. | *Locus.*

Modioli Stellati. Nægelinſtein.

Modiolus Stellatus hexagonus cum pediculo. *Tab.* 19. *fig.* 1. *Ein Sexeckheter nægeliſtein.*

Mo-

Modiolus Stellatus pentagonus. *Tab. 19. fig. 2. Ein funffecketer negeliſtein.* Tab. 19.
Modiolus Stellatus tetragonus *Scheuz. Spec. Lith. Helv. pag. 12. Ein Viereckketer negeliſtein.*

Modioli Stellati *Luidio* ob ſimilitudinem, quam habent cum Caryophyllis aromaticis *à VVagn. in Eph. Germ. anno tertio decad. 2. pag.* 370. Caryophylli lapidei, vel Caryophylloidæ vocantur, ruſticis Schafhuſianis: *Negeliſtein oder ſteinene Eſnegeli.* *Caryophylloida.*

Conſtant ex ſubſtantiâ ſelenciticâ, figuræ campanæ-formis, ejuſdem magnitudinis, quam imagines ſiſtunt. Baſi ſeu parti magis expanſæ inſidet ſtellula centro excavato vel hexagona, vel pentagona vel etiam tetragona. In parte imâ & magis contractâ deſcribitur circellus, in cujus centro quoque cavitas rotunda obſervatur, ſine dubio, ut in eà recipiatur pediculus lapideus in figurâ primâ delineatus, & cum Modiolo Stellato hexagono articulatus, qui cylindraceus eſt, verſus articulationem aliquantulum craſſior. Utrum hi lapides potius cum oſſiculis ſtellarum marinarum lapideis conferendi ſint, vel cum fructibus vegetabilium, iis decidendum relinquo, qui in uno & altero genere majorem cognitionem, & experientiam poſſident. *Ad quid referri debeant dubitatur.*

Extra Helvetiam hujuſmodi lapilli admodum rari ſunt, apud nos tamen in monte Randio & Legerio frequenter occurrunt. *Locus.*

Articulus Stellaris lapideus cinereus ſubrotundus quinis ſtriis geminis æqualiter à ſe invicem diſſitis à centro ad baſin uſque porrectis. *Tab. 19. ſerie ultimâ fig. 2. Ein rundes gliedmaſ-ſteinli.* *Articuli Stellares.* Gliedmaſſteinli.

Articulus Stellaris lapideus cinereus hexagonus ſenis ſtriis ſimplicibus æqualiter à ſe invicem diſſitis à centro ad baſin uſque porrectis. *Tab. 19. Serie ultimâ. fig. 3. Ein ſexeckketes gliedmaſſteinli.* Tab. 19.

Articuli Stellares lapidei *Scheuz. fig. 17. pag. 9. ſpec. Lith. Helv.* Scyphoidæi Lapilli pedunculo carentes, hactenus, ut refert, ob eorum ſimilitudinem cum oculis cancrorum Gammarolithi vocati, germanicè appellari poterunt *Gliedmaſſteinli*, in parte enim convexâ cavitate centrali donati ſunt, à quâ tanquam ſuo centro ſtriæ ſtellam formantes, & à ſe æqualiter diſſitæ ad baſin uſque porriguntur, quæ ſtructura attentiùs conſiderata articulum alicujus ſtellæ, vel alterius animalculi non ineptè præſefert, ſiquidem cavitas in centro ſita ad aliud oſſiculum excipiendum producta videtur, ſtriis verò ad inſertionem ligamenti pro oſſiculo firmando neceſſarii appoſitis. Pars oppoſita plana quidem eſt, ſed inæqualis & aſpera, de cætero coloris ſunt cinerei, unus rotundus, alter angularis, & magnitudine ſuâ icones non ſuperant. Materiæ ſunt ſeleniticæ, ac in monte Legerio inventi. *Scyphoidæus lapillus. Gāmarolitha quid. Eorum deſcriptio.*

Hammites, ſeu Ammonites cinereus. *Tab. 19. fig. 1. Ein aſchenfarber Rogen- oder Ragenſtein.* *Hammita ſeu Ammonita.*

Hammites ſeu Ammonites ſubluteus maculis rufis hinc inde imbutus. *Tab. 19. fig. 2. Ein rothlechter Rogen-oder Ragenſtein.* Rogen-oder Ragenſtein.

Cenchrites ſubluteus. *Tab. 18. Ein Hirſ-ſtein.*

Meconites albus. *Tab. 18. Ein magſamenſtein.*

Iſti quatuor lapides cum figurâ conveniunt; quilibet enim ex arenis majoribus ſubrotundis, aut ſphæricis compoſitus eſt, ita ut ova piſcium ſuâ Tab. 19. & 18.

Digitized by Google

Hammitarum ſeu Ammonitarum deſcriptio.

tunicâ involuta, aut ſemina milii aut papaveris referant. Primus & ſecundus ſunt lapides duriſſimi, cinerei, vel ſublutei coloris hinc inde maculis rufis imbuti: conſtant ex arenulis minoribus ſphæricis & ſubrotundis, ſed tamen arctè unitis, & quaſi tunicâ involutis, ova piſcium in ſuo ovario adhuc deliteſcentia admodum curioſè exhibentibus, quamobrem vulgò Hammitæ ſeu Ammonitæ nuncupantur: *Rogen-oder Ragenſtein*. Differunt à ſequentibus, quod ſilicis inſtar duri ſint, & nullum granum ab alio ſeparari queat, videanturque tenui, & tranſparente tunicâ colligati, cùm econtra reliqui non adeò duri ſint, & friabiles, ita ut grana facilè ſeparari poſſint.

Cenchritis deſcriptio.

Tertius luteus eſt, & ejus grana cum ſeminibus milii magnitudine ac colore conveniunt, propterea Latinis Cenchrites dicitur, Germanis *Hirſſtein*. Quartus lapis candidus eſt, & conſtat arenulis minoribus ſeminibus papaveris albi ſimilibus, unde Meconites vocatur: *Magſamenſtein.*

Quomodo iſti lapides generentur.

Cauſam figuræ ſphæricæ arenularum, è quibus hujuſmodi lapides conflantur, conjicit *Imperat. lib.24. cap.27.* in continuum motum, quo arenæ ab aquâ currente rotantur, & ſenſim ſine ſenſu earum anguli atteruntur, ut demum rotundæ fiant, dein quoque vult, in ſubterraneis tales globulos formari ab exhalationibus ſulphureis, & aluminoſis in propriis mineris concreſcentibus. *VVormius* verò multum tribuit figuræ loci, in quem humores ſubterranei lapideſcentes incidunt, ſi enim fuerit ſphæricus, lapides etiam tales efformari neceſſe eſt. Frequentiùs autem produci videntur à materiâ luti lapideſcentis tenuiore per poros luti in fixatione tranſſudante, & formam guttularum acquirente, quæ tandem unà cum ſubſtantiâ luti in duritiem lapideam coguntur.

Vires.

Lapillos hos ſphæricos oculis immiſſos, & frequenti revolutione circumductos ſordes attrahere Lapidis Chelidonii inſtar habetur ex *VVagnero lib. cit. pag.*304.

Locus.

Lapides iſti in pluribus locis Helvetiæ colliguntur. Subalbidi in Præfecturâ Sanenſi Bernenſium in monte dicto: Doronaz, dein in monte Jura. Rufi in Cinereis Montibus vulgò: die *Eſchenberg* ejuſdem ditionis. In Birsâ flumine prope Baſileam etiam inveniuntur, & in Rauricâ valle *(Frickthal)* circa pagum *Tertznach*, nec non in Ruſâ propè Altorffium.

Hujus generis agmen claudent Teſſeræ Luſoriæ Badenſes, quarum ſpecies ſunt:

Teſſera Luſoria lapidea Badenſes. Steinene vvurffel. Tab.51.

Teſſera Luſoria Foſſilis lapidea alba major. *Tab.* 51.
Teſſera Luſoria Foſſilis lapidea lutea mediocris. *Tab.*51.
Teſſera Luſoria Foſſilis lapidea nigricans minor. *Steinene VVurffell.*

Ad genus lapidum figuratorum petrificatorum figuræ regularis pertinent etiam Teſſeræ Luſoriæ lapideæ *VVag. in Hiſt. nat. Helv. fol.* 329. germanicè; *Steinene VVurffel.* ubi ita deſcribuntur: Lapilli hi cubici parvi, albicantes, numeris ſuis exactè diſtincti circa oppidum Badam in pratis, ac foſſis mœniorum reperiuntur, quæ ibidem nonnunquam à talpis è terrâ extruduntur. Mirum ſanè naturæ ſunt miraculum, ſi artem auxiliatricem non habuerint, ſoliuſque naturæ ſoboles ſint; quamvis & hæc Polydædalus ſit artifex ubique mirabilis, ubique ſuſpicienda, in magnis & vilibus. Œdipus is mihi erit, qui harum cauſas protulerit; & ſi uſpiam, hic profectò locum habet illud:

natu-

Digitized by Google

—————————— natura certè
Multa tegit ſacra involucra, nec ullis
Fas eſt ſcire quidem mortalibus omnia.

Hæc habet *cit. Clar. Author de* Teſſeris Luſoriis lapideis, quæ Badæ extra portam, quæ ducit ad balnea, retrò caſtellum ex parte viæ ſiniſtrâ in ſpatio terræ quingentos paſſus longo, & ducentos lato effodiuntur, & quidem jam à plurimis annis, neque hodierno tempore tam raræ ſunt, ut non quotidie à pueris colligantur, & exteris balneis utentibus pro mediocri pretio divendantur. Ultra ſeſquipedem terram non penetrant, imò frequentiùs occurrunt ad ſpithamæ altitudinem in eà delitеſcentes. Variæ ſunt magnitudinis, ut ex figuris *Tab.* 51. patet, quibus tamen adhuc dimidio minores inveniuntur, colore quoque differunt; dantur enim albi, lutei, fuſci, & nigricantes, omnes tamen ſunt cubici, & punctis ſuis elegantiſſimè diſtinctis (exceptis pauciſſimis, in quorum uno aut altero plano numeri quandoque deſunt) aliquando majoribus, aliquando minoribus, ſemper verò concavis. Utrum arte ſint factæ, & ſtudio extra Badam per hunc terræ tractum diſſeminatæ, vel ab ipsâ naturâ ludendi, artemque imitandi nonnunquam avidâ productæ fuerint, nullus certò aſſerere audet: priorem opinionem diſſuadere videtur tam longa annorum ſeries, per quam hucuſque ad multa millia fuerunt collectæ, impoſſibilitatem autem poſterioris ſententiæ tollit ipſa natura, quæ jam è materiâ lapideâ plura corpora nobilitate ſtructuræ, & ipſo artificio figuram Teſſerarum longè ſuperantia produxit; quod magis judicium ad aſſenſum hujus opinionis moratur, eſt, nulla imaginabilis cauſa numerorum in his lapillis cubicis debito ordine & ſitu diſtributorum, cui accedit, in pluribus adhuc obſervari fibras oſſium, è quibus primò elaboratæ erant, quam tamen difficultatem ebur foſſile in monte Legerio frequenter obvium, & quaſi in ſuas fibras oſſeas diſtinctum eluderet. Teſſerarum Foſſilium uſus medicus hucuſque incognitus eſt, præterquam quòd ad luſum non minùs ac arte factæ quadrent.

Locus. — Tab. 51. — *Dubitatur de earum causâ productivâ.* — *Teſſerarũ lapidearũ uſus.*

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati figura Irregularis & incerta, ad quid referri debeant.

QUemadmodum per figuras Regulares intelliguntur illæ, in quarum ſtructurâ aliqua ſymmetria deprehenditur, ita per Irregulares denotantur figuræ, in quibus nulla regularis proportio obſervatur.

Quid ſint figuræ Irregulares.

Species hujus generis ſunt:

Salicites Helveticus niger foliolis candidis. *Tab.* 18. *Ein Shvvartzer VVeidenbletterſtein.*

Salicites. Ein ſchvvartzer VVeidenbletterſtein.

Lapis Frumentarius Helveticus niger ſemina melonum, cumini cum Cochlitulis albis referens. *Tab.* 18.

Lapis Frumentarius Helveticus cinereus ſemina melonum, aniſi, fœniculi & fructum Medicæ Polycarpos vel Cochlitulam compreſſam & umbilicatam referens. *Tab.* 18.

Lapis Frumentarius Helveticus maximus cinereus figuris longiſſimis.

Lapis Frumentarius Helveticus cinereus figuris lævibus, & rotundis latiſſimis, *Shvveitzeriſche Samenſtein.*

Lapides Frumentarii. Tab. 18.

Inter

Digitized by Google

Inter omnes lapides figuratos Helveticos Lapides Frumentarii tam artificio ſtructuræ, quàm diverſitate corporum, quæ continent, facile maximam merentur admirationem; ſi eorum figuras ſpectes, videntur debere inſeri generi ſemina plantarum exhibenti: Sed cùm revera ſemina non ſint, & tantùm figuræ irregulares, quæ obiter conſideratæ apparentem ſolùm foliolorum aut ſeminum imaginem præſeferunt; potius igitur ad genus lapidum figuræ irregularis pertinent. Nec obſtat, quòd tam à Lithographis, quàm ab ipſis incolis lapides Frumentarii ſeu *Kumichſtein* vocentur, Italis: *Pietra Frumentale ſeu Frumentaria*, cùm hæc denominatio tantùm ab eorum exiſtendi modo derivet.

Salicites. Tab. 18. *Eius foliolorum cauſa.* Salicites Helveticus niger lapis eſt figurâ *Tab.* 18. triplo major, niger & duriſſimus, figuris candidis, anguſtis, & oblongis foliolis Salicis ſimilibus donatus, quæ non aliter ac ipſæ venæ per lapidum ſubſtantiam vagantes producuntur à terrâ magis exſiccatâ luto lapideſcenti, rimaſque agenti immiſtâ, quæ varias figuras efformat ſecundum diverſas luti fiſſuras, in quas ſeſe inſinuat, & nunc magis nunc minùs ſubſtantiam lapidis penetrat, prout fiſſuræ ſeu rimæ luti magis vel minùs profundæ erant. Vid: *Clar: Kirch: mundi ſubterranei lib.*8. *pag.*20.

Cornu Ammonis minimum. ſeu Orbes ſerpentiformes. In Salicite præter figuras candidas lapidi immerſas, ac folia Salicis referentes obſervatur alia litterâ *A* notata, quam *Scheuzerus* non incongruè Cornu Ammonis ſtriato minimo aſſimilat; orbiculata enim eſt, intorta, & ejus orbes ſerpentum in modum in ſe convolvuntur, ſtriiſque tranſverſis æqualiter diſtantibus donati ſunt: dein coloris eſt cinerei, ſtriis magis ad nigredinem vergentibus, & octo anfractuum, qui in æquali plano ſunt poſiti, neque ad umbilicum aliquam cavitatem efformant, per quod à Cornubus Ammonis plurium anfractuum diſtingui poſſet, nec non, quod ex plano oppoſito, quo figura lapidi immerſa eſt, tam orbes, quàm ſtriæ prorſus obliterentur, & nil niſi figura orbicularis è fluore ſplendente coloris plumbei in ſuperficie albicantis & ſeleniti haud abſimili conflata compareat, imò figuræ ſerpentiformis in extremitate lapidis apparentis, & ſummâ diligentiâ ſeparatæ in ſubjecto ſelenite nullum aliud veſtigium relinquitur, quàm puncta albicantia, ordinem anfractuum ſerpentiformium diſpoſitione ſuâ imitantia, quæ, quo magis lapidem penetrant, minora fiunt, donec tandem omnino deleantur, per quod etiam differt à figuris Lapidum Frumentariorum Suitenſium & Tigurinorum, quos deſcribit *Scheuz. in ſuo ſpecim: Lith. Helv.* quorum tractus ſerpentiformes utrinque convexi ſunt, & in duo æqualia ſphæræ ſegmenta diviſibiles, nec unquam in noſtris Lapidibus Frumentariis adhibito etiam microſcopio detegere potui, orbes ſerpentiformes per tranſverſas lineolas colligari, ſed tantùm obſervavi, ſtrias & eminentias unicuique orbi proprias, quæ alteri non communicantur.

Lapidum Frumentariorum deſcriptio. Lapides Frumentarii Helvetici tam niger quàm cinereus Saliciti magnitudine quidem ſimiles ſunt, & duritie, ſed varietate & copiâ figurarum illum longè antecellunt; ſiquidem ſuperficies integra horum lapidum variis figuris plena eſt, quę obiter conſideratæ nunc ſemina melonum, vel aniſi, aut fœniculi repræſentant, nunc folia Salicis oblonga referunt, aliquando verò Cornua Ammonis ſtriata minima, vel etiam Cochlitulas umbilicatas, aut fructum Medicæ Polycarpos exhibent. De figuris folia ſalicis & Cornua Ammo-

Digitized by Google

Ammonis minima referentibus ſuperiùs dicta ſufficiant, nunc figuræ per Lapides Frumentarios diſperſæ, & ſemina melonum, aut herbarum umbelliferarum exhibentes conſiderandæ veniunt.

Variarum figurarum minùs hærentium deſcriptio

Quòd hæ figuræ non ſint vera ſemina, ſed tantùm corpora iis ſimilia è præcedentibus patet, videntur autem conflari è ſimplici, vel pluribus folliculis hiantibus, & adapertis, oblongis, ovatis, vel triangularibus, & non rarò ſubrotundis ſibi invicem ſuperpoſitis ſeu ſuprainductis, quorum centrum occupat granulum prædictis folliculis inhærens, & puncti centralis vicem gerens. Si plures folliculi ad conſtituendam figuram concurrant, vel magis dilatati in ſuperficie hæreant, figuram ſeminibus frigidis majoribus aſſimilant, ſi verò ſimplex tantùm folliculus appareat, vel duo minores, & anguſti cum granulo ſtriato incluſo ſemina carvi, aniſi, &c. præſeferunt. Omnes iſti folliculi vel ſunt læves, vel ſtriati, aliquando undulati, & non nunquam ſolà fimbrià crenatà donati, neque ejuſdem ſemper ſunt coloris, plerumque tamen ſunt albicantes, & lutei, vel etiam lividi, magnitudine quoque quàm maximè differunt, deprehenduntur enim inter minores jam adductos rotundi, diametro ſuo pollicem cum dimidio æquantes & longi ſpithamam ſuperantes, uno verbo, quo major eſt figura, eò plures folliculi ad eam efformandam applicantur, & ſecundum iſtarum diſpoſitionem magis vel minùs æqualem etiam ipſamet figurarum ſuperficies variat, ut una detur plana, altera convexa, alia concava. Abraſis figuris frumentariis, iiſque ſimilibus apparet non minùs, ac in orbibus ſerpentiformibus fluor ſeleniticus lividus punctis albis folliculorum figuram ſerie ſuà deſcribentibus inſignitus, quæ circa medietatem fluoris evaneſcunt.

Niſi prædictæ figuræ irregulares ſæpius tam magnæ fierent, & è pluribus folliculis ſibi invicem ſuprainductis conflarentur, crediſſem, eſſe ova teſtaceorum marinorum conglomerata, & in lapideam ſubſtantiam verſa, in ipsà verò petrificatione compreſſa, diſrupta, ac aperta, quam ob cauſam in lapide hiantia deprehenderentur.

Cochlitulæ & Belemnitæ exigui in Lapidibus Frumĕtariis apparentes.

Præter enumeratas figuras deteguntur in Lapidum Frumentariorum ſuperficie Cochlitulæ minimæ umbilicatæ cum Conchitulis commixtæ, & Belemnitæ exigui acutiſſimi papillis minimis ſubluteis & non niſi ope microſcopii viſibilibus hinc inde conſperſi, quæ figuræ omnes ex eodem fluore ſelenitico livido conſtant.

Ex his colligere licet, figuras in ſuperficie Lapidum Frumentariorum occurrentes, vel imagines corporum naturalium marinorum repræſentare, licet rarò integras, vel tantùm figuras partim regulares, partim irregulares cum nullo alio corpore naturali nec ſtructurà ſuà nec formà convenientes, primas à vi plaſticà ſeminis illius corporis marini, quod exhibetur, productas fuiſſe, vix dubitandum puto, quod in ultimà parte pluribus exponam. Hujuſmodi figuras verò rarò integras obſervari, ratio in promptu eſt, quia aër frigidus, quo ſummæ alpes, in quibus hi lapides colliguntur, continuò perflantur, vim ſpiritùs ſeminalis ſupprimit, ut ſeſe debitè expandere nequeat, & conſequenter neque inchoatum opus perficere, ad quod accedit in hujuſmodi alpibus lutum ad recipiendas formas minùs eſſe proportionatum, tam ob non parvam ſubſtantiæ ἀνομοιομερῆν, quàm ejus ab ambiente frigido nimis citam fixationem.

Reli-

Cauſa figurarum nulla corpora naturalia referentium.

Reliquæ figuræ tam regulares, quàm irregulares nulla corpora naturalia referentes à materiâ ſubtiliore ſulphureâ in coagulatione fluoris ſelenitici efflorescente, & ab aëre ambiente fixatâ ortum ſuum trahere videntur, quod manifeſtant puncta albicantia in fluore relicta, & ipſam figuram in ſuperficie Selenitis hærentem ſerie ſuâ deſcribentia, viaſque deſignantia, per quas materia ſubtilior & ad coagulationem minùs apta in fixatione fluoris urgebatur, in cujus ſuperficie interiore & lapidem ipſum reſpiciente, eique incluſa nulla deprehenditur efflorescentia, quia impulſus materiæ verſus illam partem fieri ſolet, ubi minus obſtaculum occurrit, nimirum in eâ, quæ expoſita eſt aëri libero faciliter unicuique motui cedenti: neque mirandum eſt, etiamſi figuræ ſerpentiformes, vel ſemina referentes ſibi plerumque ſimiles, & quandoque etiam regulares exiſtant, nam fluor ſeleniticus ex omni parte à materiâ fixatâ & contractâ æqualiter preſſus ſubſtantiam ſubtiliorem æquali quoque modo urgere debuit, & conſequenter figuram regularem vel ſaltem æqualem deſcribere, nunc lævem, aliâ vice ſtriatam, prout nimirum efflorescentia materiæ ex omni parte in eâdem vel diverſâ quantitate expulſa fuerit, vel ab ipſo aëre ambiente in ſuo motu magis vel minùs impedita.

Duplex materia in qualibet petrificatione datur.

His confirmatur id, quod ſuperiùs jam in parte primâ dictum eſt, quòd nimirum plerumque in quâlibet concretione lapideâ duplex detur materia, quarum una ad induendam ſubſtantiam lapideam magis ſit proportionata quàm altera. Minus proportionata eſt vel nimis tenuis aut ſulphurea, vel nimis craſſa & terreſtris, ex hâc quodammodo confluente & hinc inde per ſubſtantiam lapidis præcipitatâ oriuntur eorum venæ, è priori autem diverſæ efflorescentiæ tam cryſtallinæ quàm ſeleniticæ ad centrum lapidis vel peripheriam propulſæ, aut armaturæ variæ ſecundum variam ſulphuris diſpoſitionem.

Lapidum Frumentariorũ loca nativa.

In pluribus alpibus Helvetiæ Lapides Frumentarii occurrunt, Suitenſibus, Glaronenſibus, Subſylvanis, Uranienſibus, & Monaſterii Montis Angelorum, monte Pileato, ubi Septentrionem verſus ampli montis tractus Lapidibus Frumentariis undique referti ſunt, quandoque etiam à torrentibus in ſubjecta flumina deportantur.

Alcyonium tuberoſum majus cinereum in baſi cavitate donatum. *Tab. 19. fig.* 1.

Alcyonia vulgò Feigenſtein. Tab. 19.

Alcyonium majus cinereum oblongum & acuminatum punctis quadratis Corallitæ Reticulati inſtar inſignitum, & in baſi profundâ atque latâ cavitate donatum. *Tab.* 19. *fig.* 2.

Alcyonium cinereum bifurcatum punctis quadratis Corallitæ Reticulati inſtar inſignitum, & in baſi tuberoſâ cavitate donatum. *Tab.* 19. *fig.* 3.

Alcyonium minus cinereum pediculo inſidens, & in baſi tuberoſâ ac ſtriatâ cavitate donatum. *Tab.* 19. *fig.* 4. *Feigenſtein.*

Quid ſint Alcyonia eorumque generandi modus. Cur ita vocentur.

Per Alcyonia intelliguntur corpora lapidea, quæ à ſpumâ maris tenuiſſimis ſordibus imbutâ mediante ſale marino, & accedente ſucco lapidifico in ipſo maris ſinu in ſubſtantiam lapideam concreſcunt, nomen autem hoc trahunt ab avibus, quæ Halcyones à Græcis, & à Latinis Alcedones vocantur, quia ex iis mari innatantibus nidos ſuos exſtruunt. Alcyonii duo ſunt genera, unum mollius, quod vegetabilem habet conſiſtentiam, aliud du-

Digitized by Google

durius & lapideum cum Poro lapide magnam affinitatem habens, de quo nunc ſermo fit, hoc iterum vel ramoſum, vel globoſum eſt, ad illud Corallia & Corallitæ referuntur, ad hoc verò Veteres quinque alia Alcyonii genera reduxerunt. Primum figurâ ſpongiæ ſpiſſum, & grave eſt. Secundum figurâ longiuſculâ foraminibus plenum, leve, & odore Algæ. Tertium ad verniculi figuram accedit, & Purpuræ colorem, quod Mileſium vocatur. Quartum leve, & pinguedine ſordidis foraminibus plenum. Quintum demum fungo ſimile eſt, intus aſperum, & pumicem refert. *Eorum differtia.* *Alcyonii Mileſium.*

Alcyonii hic deſcribuntur quatuor ſpecies, quæ à *Scheuz*: ob figuram ficûs Ficoides, & *à VVagn: in M. S. C.* Caricoides vulgò: *Feigenſtein* appellantur. Utrum præſentes Alcyonii ſpecies non etiam ad Fungitas referri poſſent, dubito, nam aliquas Fungi *ὀστρακοδέρμων* caliculatis ſpecies *Bocconi pag.* 301. expreſſas ad amuſſim præſeferunt. *Alcyoniorum deſcriptio.*

Magnitudine & formà cum figuris *Tabulæ* 19. conveniunt, ut ulteriore deſcriptione non indigeant: reperiuntur in monte Legerio, & Randio diverſæ magnitudinis & figuræ. Tab. 19. *Locus.*

Coagulum aqueum lapideum. *VVaſſer, ſo zum Stein vvorden.* *Coagulum aqueum lapideum.* VVaſſer, ſo zũ ſteĩ vvorden.

Huic tertiæ Claſſi corpora petrificata complectenti finem imponet Coagulum aqueum lapideum, ſimpliciſſima omnium petrificatio, cujus etiam mentionem facit *VVormius muſ. fol.* 52., etenim concreſcit ex purâ aquâ arenulis minimis, & inviſibilibus, vel ramentis lapideis imprægnata, quæ cum aquâ decurrentes mediante admixto liquore viſcido & ramoſo paulatim alicui loco declivi adhærent, quibus ſenſim plures ſubſequentes ſeſe aſſociant, & agglutinantur, ut ſic ejuſmodi Coagula aquea lapidea aquam leviter & quaſi guttatim cadentem præſeferentia producant. Magnitudine & figurà multùm diſcrepant, plerumque tamen oblonga ſunt, quorum interior ſeu ſeſſilis pars, quæ nimirum loco declivi applicata erat, ab ipsâ loci ſuperficie formam ſuam acquirit, externâ, cui ramenta adhærebant, lævi & inæquali nunc magis nunc minùs craſsâ axungiæ in candelis hærenti fuſæ & iterum coagulatæ haud abſimili efformatâ. *Et deſcriptio.*

Noſtra Coagula aquea coloris ſunt cinerei, opaca, & ſatis dura, circa ripam Rheni non procul Rheinfeldâ copioſè reperiuntur. Appendicis loco ſit Rapa in lignum mutata. *Ein hœlzerne Ruben.* *Locus nativus.* *Rapa lignea.* Ein Hœlzerne Ruben.

Hanc inveni in vinetis proximi montis circa VValdshuetium è parte Soli meridionali expoſitâ, quæ prorſus lignea erat, omni humiditate exhauſtâ, ita ut nec pars foliorum Rapæ infima adhuc inhærens exciperetur. Mirabilis ſanè effectus & tenui meo judicio radiis ſolaribus potiſſimum adſcribẽdus, qui extracto prius omni ſucco Rapæ eam à putredine liberarunt, & poſtea omnimodè exſiccatam in ſubſtantiam ligneam converterunt: nam veroſimile videtur, omnium hujuſmodi majorum radicum fibras ligneas eſſe, earumque ſubſtantiam ligneam ſolùm à nimiâ humiditate admixtâ, & teneris utriculis eam retinentibus, fibraſque ligneas ambientibus occultari. *Generationis modus.*

Digitized by Google

LIBER QUARTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS QUARTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS INTORTOS, QUORUM ORBES SERPENTUM IN MODUM IN SE CONVOLVUNTUR, ET AMMONIS CORNUA VOCANTUR, AD QUAM CLASSEM QUOQUE REFERENDI SUNT NAUTILITÆ OB EUNDEM CIRCUMVOLUTIONIS MODUM.

POſtquam Lapides Figuratos tradidimus, quorum plerique ad corpora naturalia terreſtria referuntur, ii enarrandi ſunt, qui communiter ab omnibus ad corpora marina, quæ figurâ ſuâ præſeferunt, reducuntur, inter hos primò occurrunt utpote magis frequentes, & tam varietate figurarum, quàm ſtructuræ artificio reliquos omnes facilè ſuperantes Ammonis Cornua dicti, de quibus ſit

CAPUT PRIMUM.

Ammonis Cornua quid ſint.

Ammonis Cornua quid ſint. Eorum nota Characteriſtica.

AMmonis Cornua ſunt Lapides Figurati Intorti, & ita ſerpentum in modum convoluti, ut eorum orbes nullâ ex parte producantur, & in hâc figuræ ratione eorum Nota Characteriſtica conſiſtit.

Quòd hic lapis jam antiquiſſimis temporibus fuerit cognitus habetur ex *Plinio lib.*31.*cap.*10. illum inter gemmas referente ſequentibus verbis: Hammonis Cornu inter ſacratiſſimas Æthiopiæ gemmas aureo colore arietini cornu effigiem reddens. Promittitur prædivina ſomnia repræſentare. Solet ferreo armari hoc cornu colore, qui aluminis ſucco accedente in æreum, vel aureum facilè mutatur, quemadmodum ferro ipſi facilè contingit. Vocatur Cornu, quia ad modum alicujus Cornu Arietini convolutus eſt, & Ammonis, vel quòd in ſolo arenoſo circa templum Jovi Ammoni à Baccho in gratiarum actionem ob inventum ductu arietis, quem Jovem fuiſſe exiſtimaverat, in Lybiâ fontem ſumptuosè exſtructum occurrat, prout legitur in *Polyhiſt. Jul. Solini cap.* 27. Illic (ad Templum Hammonis) lapis legitur, Hammonis vocant Cornum, nam ita tortuoſus, & inflexus, ut effigiem reddat Cornu Arietini, fulgore aureo eſt, prædivina ſomnia repræſentare dicitur ſubjectus capiti incubantium. Vel ut Inventores hujus lapidis, quem inter gemmas collocarunt, & cui fortè quamplurimas alias virtutes, licet fabuloſas, malè credula gentilitas adſcripſit, divinas quaſi vires impoſitione divini alicujus nominis magis propalarent, & hominum imaginationi imprimerent. Vel demum etiam ipſo cultu erga Jovem Ammonem ducti pretioſum hunc lapidem nomine Jovis Ammonis vocarunt, ut ejus nomen ultra dilatarent, & immortale redderent, non ſecus ac plures Botaniſtæ hujus & præteriti ſæculi herbas nomine Sanctorum, vel optimo-

Cur vocetur Cornua Ammonis.

Eorum vires ſecundum Veteres.

Digitized by Google

timorum ſuorum Mecenatum ad conteſtandum internum venerationis ſuæ affectum appellarunt. Qui plura de Etymologiâ hujus nominis deſiderat conſulat *Exercit. Hiſtor. Phyſic. de Cornu Hammonis cap.* 1. *Joan. Reiskii*, ubi prolixè de eà tractatur. Germanicè dicitur: *Scherhorn oder Zieherborn.*

Differentiæ Cornuum Ammonis quoad faciem externam, eorumque figuras, & anfractus è ſubſequente generum & ſpecierum enumeratione patebit, ſtructuram verò internam quod attinet, hæc tam varia & mira eſt, ut vix quidquam in universâ rerum naturalium ſerie (ſi viventia excipias) occurrat, quod majorem alicujus Philoſophi attentionem mereatur. *Mira eorũ ſtructura interna.*

Potior Cornuum Ammonis pars è Spondylolithis, ſeu Vertebris lapideis ſummo artificio inter ſe articulatis conſtat, alia Spondylolitharum loco internis concamerationibus, ſeu loculamentis undique ſpiculis cryſtallinis obductis, & per ſepta undatim incurvata diſtinctis donantur, quæ ablato ſuperiore laqueari intuentibus jucundum præbent ſpectaculum, non pauca è lapide ſilicis inſtar duro, & per totum ſui tractum æquali conflantur, qui ſæpius ob duritiem ſuam ad pyritem accedere videtur, nonnunquam occurrunt ſubſtantiæ ad modum lapidis Bononienſis è fibris ſeleniticis à puncto quaſi centrali exortis, & ad peripheriam uſque porrectis elaboratę, quandoque etiam, ſed raris vicibus, deprehenduntur Cornua Ammonis, quorum ſubſtantiam internam occupant meri lapilli figurati, quod tamen potius monſtroſum quàm naturale pronuntiarem. *Potior eorum pars è Spondylolithis inter ſe articulis conſtat. Alia cõcamerationi donantur. Plura è ſimplici lapide conflantur.*

CAPUT SECUNDUM.

Structura interna Cornuum Ammonis exponitur, quæ è Spondylolithis diverſi generis inter ſe articulatis conſtat.

UT admiranda hæc & tam varia Cornuum Ammonis interna ſtructura eò clariùs innoteſcat, expoſitioni cujuslibet ejuſdem differentiæ pauliſper inhærebimus, incipiendo à deſcriptione Spondylolitharum ſeu Vertebrarum lapidearum, de quibus in Comitatu Tyrolenſi repertis nonnulla etiam tradit *Hier. Velſchius Eph. Germ. art.* 1. *obſ.* 157.

Spondylolithæ ſeorſim ſeu ſeparati conſiderari poſſunt, vel conjuncti; Spondylolithæ ſeparatim, ſeu ſeorſim conſiderati ob plurimas ſuas protuberantias, & apophyſes, varias cavitates, ſulcos, & fiſſuras regulari ordine ſitas, & ex utroque latere pares, nec non etiam propter eorum uſum, quæ eſt articulatio mutua, vertebris ſpinam animalium conſtituentibus prorsùs ſimiles ſunt, unico excepto, quòd nimirum cavitate internâ deſtituti ſint pro tranſitu medullæ ſpinalis, quæ cavitas aliàs omnibus reliquis vertebris propria eſt. *Spondylolitha vertebris animalium ſimiles ſunt.*

Spondylolithæ commodè in tria genera dividi poſſunt. Primum continet Spondylolithas ſubrotundos, & Cornua Ammonis ſpinâ ſubrotundâ conſtituentes. Secundum complectitur non nihil compreſſos, & in extremitate ſuâ ſuperiore apophyſi longâ non nihil incurvatâ, & extra proprium corpus valde productâ, roſtrum corvinum non ineptè referente, donatos, è *Dividuntur in tria genera.*

Digitized by Google

quibus Cornua Ammonis ſpinà inter duos ſulcos eminente conflantur: Tertium denique eos includit, qui Ovati ſunt, aut valde compreſſi, & in extremitate ſuà acuminati, protuberantiiſque magis teneris inſtructi, atque inter ſe uniti Cornua Ammonis ſpinà acutà, vel eminente componunt.

Spondylolitha primi generis aſſimilantur vertebris ſerpentum vel anguillarum. Tab. 21.

Spondylolitharum primi generis mentionem quoque facit *VVormius in ſuo præclaro muſeo ſæpius jam citato pag.* 86. illoſque aſſimilat vertebris ſerpentum ſeu Anguillarum, niſi quòd à caudà in caput uſque craſſitie, & magnitudine ſenſim creſcant, & duos conjunctos depictos exhibet. Noſtros ſiſtit *Tabula* 21. primò ſeparatos, dein unitos: Separatorum facies interna *num.* 2. indicata reſpicit principium Cornuum Ammonis, altera verò *num.* 1. caudam ſeu eorum finem, quamobrem hanc poſteriorem Spondylolithæ internam faciem, illam autem anteriorem vocabimus.

Deſcriptio internarũ facierum Spondylolitharũ primi generis.

Poſterior Spondylolitharum interna facies ſex majoribus protuberantiis aut apophyſibus donata eſt, & totidem minoribus. Majorum una utrinque minore ſtipata ſuperiorem, alia verò, ſub quà magna fiſſura eſt, inferiorem extremitatem occupat. Reliquæ quatuor ad latera utrinque duæ intermediis ſemper duabus minoribus locatæ ſunt. Majores omnes obliquè aſſurgunt, donec extremitate ſuà peripheriæ æquales ſint, ad quam minores tranſverſim, & horizontaliter producuntur, ſine dubio, ne cavitates ab aſſurgentibus apophyſibus efformatas impleant, & conſequenter aditum prohibeant protuberantiis ſubſequentis Spondylolithæ, ſicque articulationem mutuam impediant, quæ *in figurà conjunctorum ejuſdem Tabulæ* repræſentatur. In anteriore Spondylolithæ ſubrotundi internà facie quoque ſex obſervantur majores apophyſes, ſeu proceſſus, quarum duæ laterales infimæ bifurcantur, cavitatem oblongam inter ſe relinquentes ad recipiendam infimam antecedentis Spondylolithæ apophyſin. Duæ aliæ majores protuberantiæ ſitæ ſunt in ſupremà faciei parte, maximæ autem & laterales non nihil compreſſæ medium tenent locum. Minorum tantùm quatuor apparent veſtigia utrinque duo ad latera intra ſuperiores & maximas apophyſes prominentia, de reliquo cum prioribus conveniunt.

Deſcriptio Spondylolitharũ ſubrotundorũ inter ſe articulatorũ. Tab. 21.

Spondylolithæ Subrotundi hactenus ſeorſim deſcripti inter ſe articulati, & conjuncti figuram efformant ſimilem illi, quæ *in Tab.* 21. repræſentatur, in quà primò notandum eſt, Apophyſes Spondylolitharum ad extremitatem lapidis ſeu ſuperficiem Cornuum Ammonis pertingentes ſemper magis dilatari, & ſolùm horizontaliter in plures ramos diſtribui, ac accreſcere. 2. Circumferentias omnes tam apophyſium dilatatarum, quàm earum ramuſculorum per extimam Ammonis Cornu peripheriam diſtributorum undique pulcherrimis laciniis exornari, ſimilibus iis, quę in extremitatibus oſſium cranii alicujus fœtus nondum cohærentium & adhuc imperfectorum obſervantur. 3. Apophyſes anterioris Spondylolithæ majores verſus minores ſubſequentis apophyſes dirigi, & è contrà.

Cauſa figurarum foliacearũ in ſuperficie Cornuũ Ammonis apparentiũ

Ex his notatis colligere licet primò: Figuras foliaceas in ſuperficie Cornuum Ammonis frequenter apparentes produci à ramificationibus apophyſium ſeu proceſſuum Spondylolitharum per eam diffuſis. Secundò: Cauſam, cur hæ figuræ foliaceæ aliquando ſint confuſæ, & omni ſymmetrià privatæ, uti videre eſt *in figurà infimà ejuſdem Tabulæ* eſſe Apophyſium Spondylolitharum tam quoad numerum, quàm ſitum & magnitudinem inæ-

inæqualitatem, quà eorum ramificatio regularis impeditur, ſi verò Apophyſes fuerint æquales numero, magnitudine & ſitu, ramificationes etiam erunt inter ſe proportionatæ & conſequenter ipſæ figuræ foliaceæ, quæ ab his dependent, niſi ab aliquà causà externà earum propagatio regularis prohibita fuerit. *Vid. ejuſdem Tab. fig.* 4.

Cur hæ figura ſæpius obſervētur confuſa & ſine ſymmetrià.

Præter dicta duo corollaria ſequentes inſuper conjecturæ, licet valde dubiæ, innui videntur. Prima eſt: Spondylolithas Subrotundos non tantùm figurà & apophyſibus ſuis oſſibus ſeu vertebris animalium aſſimilari, ſed etiam oſſium inſtar creſcere, hàc ſolùm differentià, quòd in illis fibræ elongatæ non appareant propter ſubſtantiam magis denſam & terreſtrem. Fundamentum hujus conjecturæ ſunt laciniæ ramificationum extremitates exornantes, & eodem modo diſpoſitæ, ac deprehenduntur in oſſium nondum cohærentium, & adhuc imperfectorum marginibus. Ex hàc ſequitur alia, quæ

Tab. 21. *Spōdylolitha oſſium inſtar creſcunt.*

Secunda eſt: Hujuſmodi lapides (ſuppoſito, quòd in terrà generentur) ab eàdem causà intrinſecà produci, & quoad figuram ſuam eodem modo dirigi, à quà oſſa illis ſimilia, in mari v. g., ſi ad illud pertineant, generantur.

Et ab eodē principio intrinſeco incremētū ſuum ſumunt.

Tertia. Vim plaſticam hujus cauſæ intrinſecæ, ſeu ſpermaticæ plerumque terminum ſibi à naturà præfixum nec in Spondylolithis, nec in Cornubus Ammonis complere, indicantibus hoc præfatis laciniis imperfectum opus denotantibus, & ipſo Cornuum Ammonis principio, quod ſemper eſt aut Spondylolithes apophyſibus ſuis inſtructus, aut rudis lapis nullà prorſus formà in internà ſuà facie donatus. Hoc autem provenit vel propter defectum materiæ, vel ejus improportionatam diſpoſitionem.

Quarta. Amplas Apophyſium dilatationes, & præter modum elongatas ramificationes probabiliter dependere à vi plaſticà ipſius cauſæ intrinſecæ poſt inductam naturalem Spondylolitharum formam nondum quieſcente, & loco aliarum partium, quas inſtinctu naturæ producere deberet, ſed ob materiæ diſcrepantiam nequit, in ramoſas haſce propagationes erumpente & ſeſe diffundente.

Cauſa Apophyſiū productionis & ramificationis.

Quinta. Strias in ſuperficie Cornuum Ammonis apparentes produci in primordiis eorum generationis, & materià adhuc liquidà exiſtente à mutuo foliacearum ramificationum ſibi oppoſitarum congreſſu, quo materia in majori copià & non abſque impulſu quodam congeſta per modum alicujus ſtriæ elevatur, ac figitur, aliquando integræ, aliquando diviſæ, vel etiam tuberculis inſignitæ, prout materia in majori vel minori copià colligitur, vel ipſe congreſſus majore vel minore vi ac niſu peragitur.

Cauſa ſtriarum quandoq; apparentiū Et turberculorum.

Sextà. Ramificationes foliaceas etiam in Cornubus Ammonis ſtriatis apparentes probabiliter oriri à materià ſubtiliore, & formatis jam ſtriis nondum omnino induratà, ſed à vi plaſticà ſeminis denuò ulterius propulsà.

Cauſa figurarum foliacearū in Cornub. ſtriatis.

Spondylolithæ noſtri Subrotundi ſubcinerei ſunt coloris, & figuras in *Tabula* 21. expreſſas mole ſuà ſemel ſuperant, duritiei non adeo inſignis ſunt, & ex lapide calcario videntur conflati.

Tab. 21.

Spondylolithæ Subrotundi in montibus ſitis ad Arolam prope *Boetſtein & Luggeren* nec non in monte Randio occurrunt.

Locus.

Spondylolithæ ſecundi generis, & Cornua Ammonis Spinà inter duos ſulcos

Deſcriptio

Digitized by Google

ſpondylolitharũ ſecundi generis ſeu Coracoidaorum. ſulcos eminente conſtituentes (quos ob apophyſin ſuam roſtrum corvinum referentem Coracoidæos voco) poſt ſubrotundos magis ſunt frequentes, majoremque numerum Cornuum Ammonis componunt. In ſupremâ ſuâ extremitate, quæ ſpina dicitur, donantur apophyſi ſeu proceſſu magno horizontaliter & ſecundum ſpinam ſito, acuminato, & utrinque ad latera ſulcato, qui à facie poſteriore extra corpus ipſius Spondylolithæ non parum producitur, roſtrique corvini inſtar incurvatur.

Altera verò Spondylolitharum Coracoidæorum extremitas fiſſurâ magnâ ſeu cavitate oblongâ & acuminatâ nec non circa exortum prædicti proceſsûs bifidâ donatur, in quâ recipitur roſtrum Coracoidæum anterioris Spondylolithæ unâ cum duabus annexis laminis apophyſium ſeu protuberantiarum dilatatarum. *Vid. Tab.* 21. *fig.* 3. Præter dictam apophyſin Spondylolithæ Coracoidæi nullas alias veras apophyſes ſeu proceſſus quaſi adnatos, ſicuti in prioribus obſervantur, habent, ſed ſolummodo quoſdam tumores ſeu protuberantias leviores, in facie poſteriore quidem duas, & unicam in anteriore, hæc in medio ſita eſt, utrinque ſtipata ſatis amplâ cavitate, ad recipiendas protuberantias oppoſitæ faciei, quarum una ſtatim ſub ſpinâ, altera verò in parte infimâ locata eſt, quibus præcipuis ſeu majoribus protuberantiis, & cavitatibus adjunctæ ſunt minores, ut eò firmius Spondylolithæ inter ſe articulari & uniri poſſint. *Vid. Tab.* 22. *fig. juncturâ foliceâ contractâ*. Protuberantiæ prædictæ ad ſuperficiem Spondylolithæ elevatæ dilatantur non in ramos, uti præcedentes, ſed in laminas ipſi peripheriæ horizontales, quarum integra circumferentia non minùs ac ipſius proceſſus Coracoidæi nunc in profundas nunc in minùs profundas lacinias abit. *Vid. Tab.* 21. *fig.* 3. *& ſequentem figur. citat.* Laminæ iſtæ hoc modo laciniatæ non ineptè nubeculis divulſis aſſimiliari queunt, quarum extremitates ſimul unitæ & cohærentes in Cornubus Ammonis pulcherrimum opus foliaceum folia Petroſelini, vel alicujus Myrrhidis perquam eleganter referens efformant. *Vid. Tab.* 24. *fig.* 1. nam Spondylolitharum Coracoidæorum protuberantiæ in ramos nunquam dividuntur, aut elongantur, ſed tantùm in hujuſmodi foliola magis contracta erumpunt.

Tab. 21. Tab. 22. Tab. 21. Tab. 24.

Spondylolithæ Coracoidæi ſunt magnitudinis ac figuræ in *Tabulis* expreſſæ, ſubcinerei coloris, eorumque ſubſtantia ad lapidem calcarium proximè accedit. In reliquis cum prioribus conveniunt, & in iiſdem locis quoque occurrunt.

Spondylolitha Ovati ſeu Compreſſi. Poſt Spondylolithas Coracoidæos deſcribendi ſunt Ovati, & in extremitate ſuâ ſuperiore ſeu ſpinâ quaſi acuminati, qui tertium Spondylolitharum genus conſtituunt, & tenerioribus apophyſibus inſtruuntur, atque inter ſe conjuncti Cornua Ammonis ſpinâ acutâ, vel eminente efficiunt. Rariſſimi ſunt hujuſmodi lapilli, & niſi arte à Cornubus Ammonis ſeparentur, vix inveniuntur, plerumque mole minores ſunt Spondylolithis primi & ſecundi generis, imò quandoque minimi occurrunt, ſiquidem etiam minima Cornua Ammonis ex iis componuntur. Noſter magnitudine figuram 1. *in Tab.* 22. *ſerie ultimâ* expreſſam æquat, qui in medio faciei ſuæ internæ anterioris protuberantiam habet ſatis notabilem tam verſus partem ſuperiorem, quàm inferiorem in levem cavitatem abeuntem, à lateribus verò in quoſdam ramuſculos ſeu minores proceſſus ad lapilli peripheriam

Tab. 22.

uſque

Digitized by Google

uſque porrectos, ac inter ſe ſpatiola leviter cava relinquentes diſpertitam. Cavitatem ſuperiorem excipit alia ſed minor protuberantia in quatuor ramos ſeu apophyſes verſus ſpinam directos diviſa, quibus tres minores cavernulæ efformantur, quarum media & ipſam ſpinam occupans amplior & profundior eſt; inferior cavitas autem abit in duos ramuſculos elatiores, ſeu minores apophyſes, qui in ſuo exortu foramen ſubrotundum efformant & ad extremitatem inferiorem uſque protenduntur, ubi duos angulos acutos utrinque unum, & inter ſe fiſſuram triangularem, quæ omnibus ſpondylolithis in inferiore parte ad recipiendas interiores Cornuum Ammonis orbes, (prout ſupra iam dictum eſt) communis eſt, efformant, pluresque ramuſculos ſeu minimos proceſſus per totum ſuum tractum ex utroque latere diffundunt. *Vide fig. ſuper. cit.* Oppoſita Spondylolithæ facies quoad ſitum cavitatum, & productiones apophyſium huic prorsùs contraria eſt, exigente ita articulatione, ad quam ſunt formati, propterea novà deſcriptione non indiget; ſubſtantia ejus marcaſitacea eſt & formâ ſuâ cum figurâ in *Tabulà* exhibitâ omninò convenit. Inventus eſt in monte Legerio.

Si quis autem deſideraret ſpondylolitham ſeparare ab ipſo Cornu Ammonis, ut ejus apophyſes magis apparerent, immergat illud aquæ calidæ, quæ illicò articulationes, præcipuè ſi Cornu Ammonis ſit marcaſitaceum, ſolvet. *Modus ſeparandi ſpondylolithas articulatos.*

Species & partes Spondylolitharum tam ſeparatorum, quàm unitorum habemus ſequentes: *Species Spôdylolitharũ tã ſeparatorum quàm unitorum.*

Spondylolithæ ſubrotundi majoris ſubcinerei facies interna poſterior. *Tab.* 21. *fig.* 1.

Spondylolithæ ſubrotundi majoris ſubcinerei facies interna Anterior. *Tab.* 21. *fig.* 2.

Spondylolithæ ſubrotundi majores ſubcinerei conjuncti apophyſibus mutilatis, & laciniatis. *Tab.* 21. *Lapis ſceleton ſerpentis referens VVorm. Muſ. pag.* 86. Tab. 21.

Spondylolithæ ſubrotundi majores ſubcinerei conjuncti juncturâ foliaceâ laciniatâ quàm maximè ramoſâ & longiſſimâ. *Tab.* 21. *in fig. inf.*

Spondylolithæ ſubrotundi minores ſubcinerei conjuncti juncturâ foliaceâ laciniatâ folia Filiculæ referente. *Tab.* 21. *fig.* 4.

Spondylolithes Coracoidæus major ſubcinereus proceſſu coracoidæo majore & mutilato. *Tab.* 21. *fig.* 3.

Spondylolithes Coracoidæus major ſubcinereus proceſſu coracoidæo minore extremis protuberantiarum oris quaſi criſpatis.

Spondylolithæ Coracoidæi majores ſubcinerei conjuncti proceſſu coracoidæo minore juncturâ foliaceâ laciniatâ, nubeculaſque divulſas referente. *Tab.* 22. Tab. 22.

Spondylolithes Ovatus minor marcaſitaceus ſpinâ quaſi acuminatâ. *Tab.* 22. *n.* 1. *ſerie infimâ.*

Digitized by Google

CAPUT TERTIUM.

Varia Cornuum Ammonis ſtructura interna exponitur quæ non è Spondylolithis conſtare videtur.

EXpoſitis Spondylolithis, è quibus plures Cornuum Ammonis ſpecies conſtruuntur, deſcriptionem variæ internæ Cornuum Ammonis ſtructuræ aggredior, quæ non è Spondylolithis conflari videtur, &, licet hæc rarior ſit, nec adeo frequens, tamen priori quo ad mirabilem & artificioſam ſuam texturam minimè cedit, imò illam quandoque ſuperat.

Cornuum Ammonis Concameratorum deſcriptio. Tab.22. Prima repræſentatur in *fig.2. Tab.22.* quæ meris conſtat concamerationibus, ſeu loculamentis per ſepta tranſverſa undatim incurvata diſtinctis, ſpiculiſque cryſtallinis internè undique obductis: dictæ concamerationes non minùs, ac ſepta tranſverſa tali modo & regulâ diſpoſitæ ſunt, ut jurares, opus eſſe alicujus peritiſſimi Architecti ſummo ſtudio & induſtriâ extructum: volutam enim arte factam, & ſecundum omnes Architecturæ civilis regulas efformatam pulcherrimè repræſentat, nam ſpiræ incipiunt à baſi latiore, & ſenſim anguſtatæ in acumen tanquam punctum centrale deſinunt, & quo magis ſpiræ anguſtantur, ita non minùs concamerationes quoad omnem ſuam dimenſionem minuuntur, cunctaque ſepta tranſverſa in rectâ lineâ poſitâ, ſibi tam quoad exteriora, quàm interiora, tam longitudinem quàm latitudinem uſque ad intimum volutæ punctum perfectiſſimè correſpondent. In ipſis tamen nulla prorſus cavitas vel foramen relinquitur, quo mediante poſſet obſervari aliqua inter dictas concamerationes communicatio, prout habetur in Nautilis, quorum concamerationes ſiphunculus pervadit. Tab. 29. *Vid. Tab.29. fig. infimam.*

Eorum Facies externa. Tab. 26. Faciem externam Cornuum Ammonis quod ſpectat, illa exhibetur *Tab. 26. n.4.* & ſemper obſervatur ſtriis diviſis præcedente quâdam lineâ eminente continuâ, & per integrum externum Cornu Ammonis orbem horizontaliter protenſâ. Juncturæ foliaceæ in hujuſmodi lapidibus nunquam apparent. Duo ſimilia Cornua Ammonis exhibentur à *D. D. Joan. de Muralto in Ephem: German: n.5. & 6. pag.44. fig.11. & 12. & à Luidio n.259. Nautilitæ cujuſdam majoris facies interior crebris loculamentis cryſtallinis camerata.*

Ex his clarè patet, hujus Cornu Ammonis internam ſtructuram à priorum ſtructurâ quàm maximè differre; etenim Spondylolitharum loco in hoc cavitates ſeu concamerationes obſervantur, & apophyſium vicem implent ſepta tranſverſa undulatim incurvata, ac demum pulcherrimum juncturarum foliacearum in præcedentium ſuperficie externâ apparentium ornamentum ſupplent in hoc ſplendentia, & tranſparentia ſpicula cryſtallina, vel ſelenitica totam internam concamerationum faciem elegantiſſimè obducentia.

Non ob eo. Unde dubitandum eſt, utrum hujuſmodi Cornua Ammonis ſint ejuſdem ſpe-

Digitized by Google

ſpeciei cum præcedentibus, id eſt, utrum ſint producta à vi plaſticà ejuſdem ſeminis, à quo illa generari ſolent, vel alterius ab illo ſpecie diſtincti. Hanc ultimam opinionem perſuadere videtur, quòd plura Cornua Ammonis Concamerata, ſpiculiſque cryſtallinis obducta, & ſeptis undatim incurvatis internè diſtincta deprehendantur eàdem regulà, eodem ordine, & ſimillimà totius internæ ſtructuræ, omniumque partium illam conſtituentium ſymmetrià producta, ut meritò conjicere liceat, Concamerata Ammonis Cornua à vi plaſticà peculiaris ſeminis à primorum ſemine diſtincti generari, & conſequenter tam quoad internum ſuum principium quàm etiam ipſam ſtructuram diverſum genus & ab iis diſtinctum conſtituere, neque obſtat, quòd ſæpius idem principium productivum à debità ſubjecti ſui formatione aberrans corpora diverſimodè figurata producat, vel ob materiæ defectum, vel èjus heterogeneitatem, vel alias circumſtantias naturalem ejus motum impedientes, aut invertentes; nam in hoc caſu plura quidem corpora producet à ſolità figurà quandoque aliena, ſed non ſibi tam quoad internam quàm externam ſtructuram omninò ſimilia, quoniam quàlibet vice ob diverſam cauſam à naturali formatione deflectit, & ideo etiam nunc in hàc, dein in alià parte efformandà deviat. Spicula cryſtallina internam concamerationum faciem obducentia quod attinet, probabile eſt, illa in primordiis lapidum generationis producta fuiſſe è materià nempe tenuiore & limpidà ob conſtrictionem reliquæ materiæ primò lapideſcentis per poros exſudante, & dein etiam in cryſtallos, aut ſelenitas angulares, ſplendentes & quandoque etiam tranſparentes obrigeſcente, eodem prorſus modo, quo ſelenitas circa VValdſhutium in ſuà matrice formatos fuiſſe enarravi, quod phænomen manifeſtè quoque probat opinionem, quæ aſſerit, Lapides Figuratos in terrà generari; nam ſi eſſent tantùm petrificata, neſcirem, quomodo in eorum meditullio tales lapides tranſparentes & cryſtallini produci potuiſſent, imò potius horum generatio omninò debuiſſet impediri.

dem principio ſeminali, quo reliqua Ammonis Cornua generãtur, producantur.

Modus generationis ſpiculorum cryſtallinorum internã Cornuum Ammonis Concameratorum faciẽ obducentiũ

Cæterùm lapis eſt ſubcinerei coloris, durus, & magnitudine ſuà figuram *in Tabulà* expreſſam unà vice ſuperat, craſſitie verò duos digitos tranſverſos æquat. Inventus eſt in montibus comitatùs Badenſis prope pagum *Degenfelden* & oppidum *Clingnau*.

Cornu Ammonis cõcamerati color, magnitudo & locus.

Tertia interna Cornuum Ammonis ſubſtantia conflatur è fibris ſeleniticis à foraminulo quodam ſubrotundo centri vicem gerente, & ad recipiendam quandam apophyſin ſine dubio inſtituto ortis, rectàque lineà ad modum fibrarum Lapidis Bononienſis aut alicujus Belemnitæ. (*Vid. Tab. 2. lit. A. & Tab. 37.*) ad peripheriam uſque porrectis: Puncto centrali verſus partem interiorem adjacet fiſſura triangularis ſatis ampla, ut ſpirarum orbes eidem applicari poſſint, margo verò ſive fimbria externa fibrillas ſeleniticas colligens ſubſtantiæ eſt ejuſdem cum Spondylolithis & calcariæ ſimilis. *Vid. Tab. 22. fig. 3. in ſerie infimà.*

Deſcriptio internæ Cornuum Ammonis ſubſtantiæ è fibris ſeleniticis conflatæ. Tab. 22.

Subſtantia Cornuum Ammonis è hujuſmodi fibris conflata valde rara eſt, imò mihi præter hanc unicam nullam aliam videre contigit, unde non immeritò dubito, utrum hæc ſola particulare genus, & tam quoad ſuum principium productivum quàm ſtructuram internam ab aliis Cornubus Ammonis diſtinctum indicare queat; nam quandoque talia producta ſolum-

modò luſui naturæ ob varias cauſas in formatione rerum aberrantis adſcribenda ſunt, præcipuè verò illa, quæ rariſſimè vel unicâ tantùm vice obſervata ſunt,

Quæ eodẽ modo generantur ac prædicta ſpicula cryſtallina.

Generatio fibrarum ſeleniticarum integram hujus Cornu Ammonis ſubſtantiam internam conſtituentium probabiliter ab eàdem causâ, quæ in explicatione ſpiculorum cryſtallinorum prioris Cornu Ammonis adducta eſt, dependet, hoc tamen diſcrimine, quòd, cùm hæ ſint in majore quantitate, & copiâ ſuâ integram internam ſubſtantiam occupent, major quoque quantitas, & quidem potior materiæ tenuioris, & aquæ inſtar per poros marginis lapideſcentis propulſæ, vel jam in ipsâ cavitate contentæ adfuerit. Ratio autem, cur ſpicula ſeu fibræ hæ cryſtallinæ aut ſeleniticæ verſus internam lapidum ſubſtantiam frequentiùs dirigantur, alia aſſignari non poteſt, præterquamquòd fortè coagulatio materiæ lapideſcentis ab extimâ ſuperficie propter ambiens frigidum plerumque incipiat, & conſequenter materiam tenuiorem verſus partem internam propellat, donec ſenſim ſine ſenſu etiam condenſetur, & in hujuſmodi lapillos cryſtallinos figatur, prout videmus ceram liquefactam, aut etiam ſevum ſemper prius condenſari quoad partem ſuam externam aëri expoſitam, internâ ſubſtantiâ adhuc fluidâ remanente. Frigus autem petrificationes promovere habetur ex eo, quòd loca ei expoſita v. g. Septentrionalia ſemper ſint magis ſaxea, pluribuſque lapidibus referta, quàm illa, quæ temperato aëre gaudent, & ambiente calidiore perfunduntur. Lapillus magnitudine ſuâ ſimilis eſt figuræ, cinereique ſeu plumbei coloris, & fuiſſe articulum Cornu Ammonis Striati ſtriis diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus facilè ex ipsâ ſuperficie externâ cognoſcitur.

Ratio, cur plerumque in lapidibus intrinſecè generentur.

Deſcriptio Cornuum Ammonis internæ ſubſtãtiæ, quæ è ſimplici lapide conſtat.

Major Cornuum Ammonis copia deprehenditur, quorum interna ſubſtantia (quæ quarta eſt) è puro lapide, quandoque quaſi calcario, quandoque ad Pyritem accedente, nulloque prorſus veſtigio alicujus Spondylolithæ, vel apophyſis, aut fibrillæ ſeleniticæ inſignito, ſed omninò per totam ſubſtantiam ſuam æquali, & omni figurâ peculiari privato conſtituitur, nec tamen deſunt hujuſmodi Cornubus Ammonis in ſuperficie ſuâ ſtriæ cujuſcunque ſpeciei, denſiores, & tenuiores, imò præter ſtrias nonnunquam etiam tuberculis inſignibus exornantur.

Deſcriptio Cornu Ammonis, cujus interna ſubſtãtia è meris Lapillis Figuratis alterius ſpeciei coagmentatur. Tab. 22.

Quinta & ultima interna Cornuum Ammonis ſtructura conſiſtit in Lapillis Figuratis alterius ſpeciei, ei tanquam ſuæ propriæ matrici immerſis, prout videre eſt *in Tab. 22. fig. 1. ſerie primâ*, in quâ exhibetur fruſtum Cornu Ammonis Striati ſtriis diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus, cujus interna ſubſtantia à parte ſuperiore uſque ad inferiorem è meris Conchitulis Anomiis ſtriatis minimis coagmentatur, qui ſibi invicem ita incumbunt, ut videantur ſtudio illi tanquam alicui loculo impoſiti, ſuperficiẽ tamen extimam non tangunt, ſed fimbriâ quaſi lapideâ lineas duas denſâ colliguntur, non ſecus ac fibrillæ ſeleniticæ ſuperiùs deſcriptæ, multo minùs ſtriarum in ſuperficie Cornu Ammonis expanſarum ordinem interrumpunt: ſubſtantia lapidis calcariæ proxima eſt, ſublutea, lapiſque mole ſuâ figuram exhibitam unâ vice ſuperat. Inventus eſt in montibus comitatus Badenſis prope Lüggeren.

Structura.

Si quidquam dubiam reddat veritatem opinionis, quod Lapides Figurati

ſint Reliquiæ marinæ in Univerſali Cataclyſmo ab aquâ in terram projectæ, & dein petrificatæ, eſt interna præſentis Cornu Ammonis ſubſtantia ſeu facies è tam numeroſâ Conchitularum Anomiarum congerie coagmentata. Etenim captu difficile eſt, quomodo & quâ viâ tanta Conchitularum progenies in internam Cornu Ammonis ſubſtantiam penetrare potuerit, niſi admittatur, quòd unà cum illo ſimul in terrâ productæ fuerint. Nam ante petrificationem ſe in illam inſinuare non poterant, cùm ſpiræ Cornuum Ammonis non ſint fiſtularum inſtar concavæ, ſed vel è Spondylolithis aut ſeptis tranſverſis conſtent, multò minùs hoc poterat fieri poſt petrificationem, cùm jam integra Cornu Ammonis ſubſtantia materiâ lapideâ erat repleta, & in naturam ſaxeam converſa, probabilior igitur conjectura erit, ſemina Conchitularum Anomiarum fuiſſe commixta materiæ jamjam in figuram Cornu Ammonis formandæ, & cum hujus ſemine ſimul fœcundata, quorum vis plaſtica materiam diſpoſitam, ſibique neceſſariam in figuras à naturâ præfixas efformavit, reliquâ ſemini Cornu Ammonis relictâ, quæ nullis Conchularum ſeminibus imbuta faciliter in figuram contento ſemini propriam expandi poterat, quod etiam in animalibus evenire jam ſæpius obſervatum eſt, dum muſcæ, & plura alia inſecta ſemina ſua intra corpora majorum animalium, licet nondum ad debitam perfectionem perductorum, deponunt, quæ ſenſim fœcundantur, & in animalcula ſuæ ſpeciei convertuntur, corpore majoris beſtiolæ illæſo, & integro remanente. Legatur *Goedart. in ſuo Curios. Papilionum Tractatu*, ubi habet, quòd ex unicâ Chryſalide vel Aureliâ ad trecentum minimæ muſcæ cum Papilione avolaverint; quibus adde, quòd, ſi Conchitulæ fuiſſent jam ante petrificationem in interno Cornu Ammonis ſinu reconditæ, impoſſibile videretur, eos in ſubſtantiam lapideam converti potuiſſe; nam irruens ſuccus lapidificus ab ipſo teſtaceo (ſi Cornua Ammonis ad teſtacea reducenda ſint) vel potius oſſeo involucro in ſuo curſu ita fuiſſet impeditus, ut ne quidem earum poros attingere valuiſſet, ne dicam, penetrare.

huius Cornu Ammonis opinionem diluvianam valde dubiam reddit.

Modus generationis ſecundum opinionem oppoſitam exponitur.

Qui confirmatur exemplo inſectorum ova ſua in aliis animalibus vivis deponentium.

Ex hàc brevi internarum ſubſtantiarum ſeu faciorum Cornuum Ammonis deſcriptione innoteſcit, majorem eorum numerum ex articulis ſeu Spondylolithis per ginglymum inter ſe unitis conflari, his copiâ proxima eſſe ea, quæ è mero & ſibi æquali lapide nullâ prorſus Spondylolitharum aut ſepti tranſverſi notâ inſignito conſtant, demum minùs frequentia eſſe Cornua Ammonis Concamerata. Reliquorum autem internas facies probabiliter luſui naturæ tantùm adſcribendas eſſe, & ſolummodo accidentales videri.

Quemadmodum Ammonis Cornua quoad ſtructuram ſuam tam internam quàm externam non parum differunt, ita etiam ipsâ materiâ, ex quâ conſtant, inter ſe quoque diſcrepant. Nam quandoque deprehenduntur lapidea, quandoque marcaſitacea, & nonnunquam etiam ferrea. Lapideorum Cornuum Ammonis pars major calcaria eſt, ad hanc numero proximè accedunt ſilicea, inter quæ interdum etiam occurrunt, quæ duritie ſuâ Pyritem aliquem ſiliceum aut etiam marmor ipſum præſeferunt.

Cornuum Ammonis diverſa materia.

Digitized by Google

CAPUT QUARTUM.

Quid ſit Armatura Cornuum Ammonis, reliquorumque Lapidum Figuratorum.

Lapidum Armatura: germanice: der Harniſch

IN Cornuum Ammonis ſuperficie non minùs, ac aliorum Lapidum Figuratorum præſertim Conchitarum Anomiorum deprehenditur non rarò materia quædam ſplendens tenuiſſimè hinc inde expanſa, quæ aliquando colore ſuo aurum præſefert, aliquando verò argentum, & nonnunquam etiam plumbum: vocatur à Metallicis Armatura (Germanicè *der Harniſch*) quia lapides tali Armaturâ donati quaſi veſtitu metallico induti ſunt, ideòque à Græcis Hoplitæ dicuntur, ab aliis verò Chryſammonitæ, ſeu Ammochryſi aut Chryſamni, ſi nimirum Armatura colore ſuo aurum referat. *Vid. Ambroſin. lib.* 1.*pag.* 54. *& Reiskii Exercit. Hiſt-phys. de Cornu Ammonis cap.* 3. §. 5. neque ſolùm hujuſmodi Armatura in ſuperficie Lapidum Figuratorum occurrit, ſed ſæpius etiam in ipsâ matrice apparet.

Cauſa Armatura ſecundum veteres.

Quid Armatura hæc ſit, adhuc ſub judice lis eſt, non eſſe verum metallum habemus ex *Agricola lib.* 5. *de ortu ſubterran.* Neutrum tamen non modo metallum non eſt, ſed ne tantillum quidem illius ex eo poteſt confici. *Imperatus* putat, Ammonis Cornua, ſi fortaſſis in marcaſitam inciderint, tunicâ veſtiri metallicâ ſive Armaturâ, quam communiter vocant (*veſtite di colore metallico, il che chiamano Armatura*) cui opinioni plures alii Philoſophi aſſentiuntur; cur autem non tantùm Lapides Figurati in marcaſitam incidentes ſimili Armaturà induantur, ſed etiam alii, cauſam non addunt; nam non omnis generis Lapides Figurati hàc Armaturà ornati obſervantur, ſed ſolùm duriſſimi, imò quamplurimi Armaturà imbuti occurrunt propriæ matrici adhuc immerſi, ita ut marcaſitam nullo modo attingere potuerint.

Secundum Authorem

Dubitandum igitur erit, an ſimiles Armaturæ non in ipsâ lapidis generatione producantur, dum nimirum materia ſulphurea ſubtiliſſima ſale fuſo, & ſplendente, à quo nitorem ſuum acquirit, imprægnata & ad coagulationem lapideam ſubeundam minus apta in arctiſſimâ materiæ lapideſcentis conſtrictione exprimatur quaſi, & ad ſuperficiem lapidis effloreſcat, in quà ab ambiente condenſatur, & in tunicam hanc tenuem convertitur, quæ propter commixtos tranſparentes, & ad minima reſolutos ſales ſplendicat, & pro diverſitate diſpoſitionis ſulphuris, nunc ad aureum, aliquando ad argenteum vel etiam plumbeum colorem vergit.

Probabilitatem hujus conjecturæ magis perſuadet, quòd tales Armaturæ non niſi in duriſſimis Lapillis Figuratis inveniantur, utpote qui è materià tenuiore & in petrificatione ſuà ſtrictiſſimè ſeſe contrahente conſtant, quo fit, ut vis lapidifica poros majore ex parte occludendo contentam lapidis materiam ſulphuream, & ſubtiliſſimam ad ſuperficiem uſque propellat.

Materia Armatura lapidum fi.

Huic Armaturæ ſimillimam materiam reperimus in aquis noſtris Fabarienſibus ob egregias ſuas virtutes medicas univerſæ Europæ notis. His, ſi per aliquot ſeptimanas in vitro bene clauſo, locoque humido conſerventur, ita ut putreſcere incipiant, & earum particulæ ſulphureæ inter ſe irretiantur,

Digitized by Google

tur, & confluant, hujuſmodi materia ſub formâ ſquamarum tenuiſſimarum & albicantium innatans obſervatur, quæ per linteolum purum tranſcolata & chartæ mundæ leviter illita ſimilem prorſus tunicam ſeu Armaturam optimi auri inſtar ſplendentem inducit, & chartæ communicat. *millima elicitur ex aquis Fabarienſibus.*

Utrum hæc Armatura non etiam confirmare poſſit generationem Lapidum Figuratorum intra terram à peculiari ſemine fieri, vix dubito, præſertim cùm illa in corporibus verè petrificatis nunquam deprehendatur, ideoque in ipsâ productione lapidis neceſſariò generari debeat.

CAPUT QUINTUM.

Ad quid Cornua Ammonis propriè reducenda ſint, quomodo generentur, & quas virtutes poſſideant.

PRæmiſsâ deſcriptione internæ Cornuum Ammonis ſtructuræ, eorumque Armaturæ, indagandum eſt, quid propriè ſit Cornu Ammonis, & ad quid reducendum ſit. Antiqui illud inter gemmas pretioſiſſimas repoſuerunt *teſtante Plinio libr.* 37. *cap.* 10. Hammonis Cornu inter Sacratiſſimas Æthiopiæ gemmas aureo colore Arietini Cornu effigiem reddens, promittitur prædivina ſomnia repræſentare. Sed cùm plurima Cornua Ammonis ſint, quæ aureo colore non ſunt tincta, & in pluribus locis frequentiſſimè ac copioſè occurrant, neque gemmæ nomen merentur, neque ut illas inter reponantur. *Ammon Cornu non eſt gemma.*

Alii ea ad Cornua Arietina petrefacta referunt, ſed interna eorum ſtructura ſuperiùs fusè deſcripta, & ipſimet orbes ſerpentum in modum in ſe convoluti ſatis demonſtrant, Cornua Ammonis & Arietina inter nullam vel exiguam profectò intercedere ſimilitudinem. *Nec Cornu Arietinum petrefactū.*

Celeberr. P. Athan. Kircherus & cum eo *Joan. de Muralt. precl. apud. Tigurinos Medicus Ephem. Germ. ann.* 5. *&* 6. *Obſerv.* 15. generationem Cornuum Ammonis adſcribunt vi Actinobolicæ radiorum Jaculatrici, quæ reperitur in ſalinis corporibus. Spondylolithæ verò cum ſuis apophyſibus nunc obliquè, dein tranſverſim ſitis, nunc rectis, dein incurvatis, ſemper tamen tali regulâ & ordine diſpoſitis, ut cum præcedente & ſubſequente articulo mediante ginglymo tam firmiter & artificioſè, ac oſſa in animalibus ſeu vertebræ in eorum ſpinis articulari ſolent, conjungi poſſint, dein & ipſa ſepta tranſverſa undatim incurvata, æquali & regulari ſitu diſſita, & inter ſe tam quoad exteriora quàm interiora exactiſſimè correſpondentia cauſam magis regularem & determinatam ad hujuſmodi corpora producenda exigere videntur, quàm eſt vis Actinobolica Radiorum Jaculatrix in ſalibus deliteſcens, quæ, ſi rectâ lineâ agere nequeat, omnes reliquas figuras irregulariter producit, & caſu tantùm, quia tunc non amplius à vi intrinſecâ ſed ab ambiente externo nunquam eodem modo diſpoſito, adeoque plerumque diverſimodè eam afficiente, in motu ſuo dirigitur. *Nec producitur à vi actinobolicâ radiorum Jaculatrice, quæ obſervatur in Salibus.*

Præcipuis hujus temporis Philoſophis arridet (ob eundem circumvolutionis modum fortè) Cornua Ammonis ad Nautilos referre, qui autem ſtructurâ ab iis ita differunt, ut de veritate hujus opinionis meritò dubitandum *Neque ad Nautilos marinos*

referendū eſt.

dum ſit: Nautili enim omnes amplo & valde concavo principio, cui piſcis inſidet, donantur, deinde reſpectu ampliſſimi ſui principii & ingentis oris minimis vel pauciſſimis incluſis anfractibus finiuntur, quorum interna ſubſtantia concava eſt, & in plures cellulas diviſa, quæ vel foramine vel ſiphunculo ſepta incurvata pervadente ſibi invicem perviæ ſunt. Ita ut pro certo haberi poſſit, Cornua Ammonis è Spondylolithis aut puro lapide conflata ad Nautilorum genus non pertinere, quòd verò Cornua Ammonis Concamerata ad illud reducenda ſint, major apparet probabilitas ob aliqualem ſaltem internæ faciei ſimilitudinem, ſed de hujus conjecturæ veritate etiam non leve movent dubium ſequentes rationes. Primò: in Cornubus Ammonis Concameratis ſepta undatim incurvata nullo foramine aut ſiphunculo pervia ſunt. Secundò: in principio horum Cornuum Ammonis prima cellula reliquis proportionaliter eſt æqualis, & tam parva, ut piſcem continere non poſſet. Tertiò: Cornua Ammonis Concamerata non minùs ac reliqua multis & maximis anfractibus ſerpentum in modum in ſe convolvuntur, & ſtriis tam diverſis inſignita ſunt, ut adhibità omni attentione levis ſanè hos lapides inter, & Nautilorum Conchas, cujuſcunque ſpeciei etiam ſint, ſimilitudo reperiatur.

Sed potius ad ſpinas ſerpentum marinorū aliorumque inſectorum.

Potius igitur credendum putarem, majora Cornua Ammonis è Spondylolithis conflata cum *VVormio* ad ſerpentum ſpinas à ſemine in terrà ex materià lapideſcente productas referēda eſſe, minora verò vel ad certos quoſdam vermes, aut alia hujuſmodi inſecta marina, quorum ſceletos aut ipſas exuvias ſat pulchrè repræſentare videntur. Cornua Ammonis autem Concamerata è Spondylolithis quoque conſtrui, ſed alterius ſpeciei, cùm à diverſo ſemine producta ſint, adeoque non minùs ad ſpinas prædictorum Animalium reducenda eſſe, ac ea, quæ è puro lapide & quàcunq; alià figurà deſtituto conflantur, in quibus, licet veſtigia Spondylolitharum non appareant, probabiliter tamen adſunt, ſed ob abundantiam materiæ lapideſcentis obruta.

Quæres. 1. Cur capita dictorum Animalium nunquam petrificata appareant? Reſpondetur, veriſimile eſſe, materiam lapideſcentem non eſſe proportionatam, ut ex eà tam nobilis ſtructura, ſicuti eſt illa capitis, formari poſſit, etiamſi principio plaſtico imbuta eſſet.

Ratio, cur omnia Cornua Ammonis ſerpentum in modum in ſe convolvantur.

Quæres. 2. Cur omnia Cornua Ammonis ſerpentum in modum in ſe convolvantur? Reſpondetur, hoc probabiliter provenire à vi plaſticà ipſi ſemini intrinſecà materiam formandam in gyros urgente & propellente, quemadmodum videmus, ſerpentum noſtrorum fœtus tunicis ſuis adhuc involutos haud abſimiles gyros & anfractus formare uno alteri impoſito, & acumine caudæ centrum occupante, quod multò magis naturale erit marinis ſerpentibus utpote in mari natis, cujus pleraque corpora ſunt turbinata, vel in gyros diſpoſita, quod etiam ſeminibus ipſis illa producentibus à naturà inditum erit.

Vires Cornuum Ammonis.

Ægyptiaci ſuperſtitioni ſummè addicti, uti ſuperiùs jam dictum eſt, olim ſubiiciebant Cornua Ammonis capiti incubantium, ut iis prædivina ſomnia repræſentarentur, & Oraculorum ſenſum de futuris intelligerent, ita *Jul. Solin. Polyhiſt. c. 27.* Hodierno tempore Cornu Ammonis apud ruſticos in magnà æſtimatione & uſu eſt, ad vaccas à veneficiis liberandas & præſervandas, ad quem finem in Sylvà Hercinià appenditur ſupra portam

ſtabu-

Digitized by Google

ſtabulorum, & ad tollenda vaccarum jamjam ſuſcepta veneficia, per quæ illis lac vel eripitur, vel corrumpitur, ita ut loco lactis ſanguinem emittant, Cornu Ammonis mulctro, in quod mulgetur, imponunt, ut lac iterum redeat, aut corrigatur, ſed hæc puto rusticalis ſimplicitatis. Aliæ Cornuum Ammonis virtutes hucuſque non ſunt notæ.

Cornua Ammonis plerumque etiam in omnibus iis montibus reperiuntur, ubi alii Lapides Figurati occurrunt, eorum autem loca nativa magis adducentur in enumeratione & brevi deſcriptione ſpecierum. *Eorumque loca nativa.*

CAPUT SEXTUM.

Quædam Ammonis Cornua Incompleta, ſeu ſtatum embrionatum præſeferentia deſcribuntur, quæ opinionem diluvianam valde ſuſpectam reddunt.

ANtequam Species Cornuum Ammonis perfectas in medium proferam, priùs nonnullæ imperfectæ ſeu incompletæ, ſtatumque embrionatum præſeferentes exponendæ veniunt, quarum prima conſtat è Spondylolithis Coracoidæis, & eſt Cornu Ammonis Incompletum ſeu accreſcens, ſtatumque adhuc embrionatum præſeferens *Tab.* 22. expreſſum, magnum ſanè argumentum, quod hujuſmodi lapides potius in terrâ generentur, & creſcant, quàm revera corpora marina ſint à Diluvio in terram delata, & in eâ petrificata. Conſideremus parum rariſſimum hunc lapidem, & obſervemus aliquantulum majore cum diligentiâ, quid in eo potiſſimum notatu dignum occurrat, ut dein eò faciliùs novas conjecturas circa abſtruſiſſimam horum lapidum generationem formare queamus. Tab. 22.

Ammonis Cornu Incompletum ſeu ſtatum embrionatum adhuc præſeferens unà cum lapide, cui inhæret, ad calcarium ſubſtantiâ ſuâ proximè accedit, cinericeique eſt coloris. In medio lapidis ſita eſt quædam Cornu Ammonis portio unius anfractûs, & ſtriata ſtriis valde tenuibus & diviſis, cujus centrum occupatur à ſubſtantiâ lapideâ rudi, inæquali, & aſperâ, nullâque prorſus figurâ donatâ, in quam dicta Ammonis Cornu portio deſinit, quemadmodum etiam è ſimili principium ſuum ſumit. In parte ſuperiore ac laterali dextrâ adjacent deſcripto Ammonis Cornu anfractui Spondylolithæ Coracoidæi è lapide aſſurgentes, ſed qui nec perfecti ſunt, nec contigui, ita ut inter illos interſtitia quædam deprehendantur è mero lapide rudi, omniſque figuræ experti compoſita. His tamen non obſtantibus ex eorum ſtructurâ, magnitudine & ſitu clarè cognoſcitur, illos ad complendum imperfectum hoc Ammonis Cornu in centro lapidis ſitum à naturâ productos fuiſſe, quorum autem perfecta efformatio vel ob defectum materiæ, aut ejus indebitam diſpoſitionem ſtatim in primordiis generationis ſuppreſſa fuit. In parte lapidis infimâ, anfractuiq; Cornu Ammonis proximâ aliam quoque fuiſſe materiam expanſam facilè dignoſcitur ex ipsâ lapidis facie, ſed cujus figura præter ſimplicem expanſionem, nec Spondylo- *Ammonis Cornu Incompletũ, & ſtatum embrionatũ adhuc referens.*

Digitized by Google

lithas præſefert, nec ſtriis inſignitur. Quod in hoc lapide maximè mirandum, eſt, ſtrias, quæ in ſpinâ bifurcatæ incipiunt, & dein in ſimplices abeuntes à potiori ultra medium Spondylolitharum corpus non porriguntur (exceptis nonnullis ipſum Ammonis Cornu anfractum attingentibus) non ſolùm per enarratos Spondylolithas imperfectos excurrere, ſed etiam aliquibus in locis per ipſamet eorum interſtitia è rudi lapide conflata. Quod ejus magnitudinem attinet figuram *in Tab.* 22. expreſſam mole ſuâ bis ſuperat, inventum eſt in montibus comitatus Badenſis prope *Boetſtein*.

Tab. 22. *Locus.*

Rationes, cur ſtatum embrionatũ adhuc præſeferat.

Ammonis Cornu Incompletum hucuſque deſcriptum adhuc ſtatum embrionatum præſeferre ejuſque formationem completam in primordiis generationis ſuppreſſam fuiſſe, nullus dubitabit. Etenim hoc manifeſtè indicant Spondylolithæ defectivi, & non ad ſuam perfectionem perducti; dein eorum magnitudo, ſitus, & figuræ ad magnitudinem, ſitum, & figuram anfractûs Ammonis Cornu in medio locati proportionatæ, quod ipſum confirmant ipſæmet ſtriæ mancæ non ſolùm per eorum ſubſtantiam, ſed etiam per lapidem rudem excurrentes. Nec ſufficit dicere, Spondylolithas imperfectos olim fuiſſe integros, ſed poſtea tractu temporis ab injuriis externis conſumptos, & diſſolutos, quippe in datâ, ſed non conceſsâ, Spondylolitharum diſſolutione debuiſſent primò eorum partes tenuiores ac ſubtiliores diſſolvi & conſumi, prout ſunt ſtriæ tenuiſſimæ & laciniæ tenellæ peripheriam expanſarum protuberantiarum exornantes, hæ autem adhuc quaſi integræ & illæſæ obſervantur, & quod adhuc magis opinionem noſtram confirmat, eſt, quòd omnino impoſſibile videatur, integrum Spondylolithæ corpus à quâcunque causâ diſſolvi poſſe, niſi etiam ejuſdem ſtriæ ſimul conſumantur, contrarium autem hìc (datâ diſſolutione) debuiſſet in noſtro lapide fieri, in iis nimirum locis, in quibus adhuc ſtriæ per rudem lapidis ſubſtantiam, & ubi Spondylolithæ prorſus deſunt, non minùs ac per ipſos Spondylolithas excurrentes obſervantur. Ad hæc accedit anfractus Ammonis Cornu in medio collocati è lapide rudi aſſurgens, & iterum in illũ deſinens, nullo prorſus relicto alicujus matricis à Lapide Figurato diſtinctæ indicio, ita ut clarè pateat, Ammonis Cornu incompletum quoad ſubſtantiam ſuam cum ipſo lapide totaliter convenire, & nullo modo ab eo diſtingui, quod tamen, ſi aliquod corpus petrificatum foret, fieri non potuiſſet, quin ſaltem aliqua diverſitas inter hoc & ipſum lapidem deprehenderetur.

Cauſa, à quâ ipſius perfectio fuit impedita.

Probabile itaque eſt, productionem hujus Cornu Ammonis Incompleti perfectam ſtatim in ipsâ generatione impeditam fuiſſe à materiæ cruditate & tenacitate, quæ à vi plaſticâ auræ ſeminalis non potuit debitè expandi, & conſequenter integra lapidis ſtructura imperfecta ac manca remanſit.

Nec ſolùm Lapides Figurati ob materiæ diſpoſitionem indebitam notabilem defectum in ſuâ generatione contrahere poſſunt, ſed etiam ob ejuſdem materiæ, licet debitè diſpoſitæ, excedentem copiam, quod ſequens ſpecies innuere videtur.

Excedens materiæ copia etiam accretionẽ perfectam ſupprimit. Tab. 22.

Ammonis Cornu marcaſitaceum ſtriis tenuioribus & diviſis *in eâd. Tab. lit. A.* expreſſum quoque incompletum videtur, ſed ob auræ ſeminalis vim plaſticam ſtatim in primordiis generationis à nimiâ materiæ copiâ obrutam, & quaſi ſuffocatam, ſiquidem de eo medius tantùm orbis apparet circa finem & principium ſuum immodicâ quantitate marcaſitæ rudis, aſperæ & omni figurâ regulari deſtitutæ opertus. Quæ-

Digitized by Google

Quemadmodum autem plura Ammonis Cornua ſtatim in ipsà generatione à materiæ copiâ modum excedente ſupprimi poſſunt, ita non minor eorum numerus datur, quæ ob defectum materiæ ad perfectionem non perducuntur. Simile mihi donatum fuit ab Illuſtriſſimo, & Strenuo Domino Schmid de Bellicken Uranienſi, tunc temporis Præfecto Badenſi in Helvetià, quod tantummodò ſemicirculum ſeſqui ſpithamam longum formabat, ſuiſque ſtriis denſioribus & elevatis, nec non ſine acuminato Cornu Arietinum ad amuſſim præſeferebat. Ad hujuſmodi Cornua Ammonis imperfecta nonnullos quoque Spondylolithas reducendos puto, qui ſæpius tanquam partes pro toto, vel ob defectum materiæ, aut ejus indebitam diſpoſitionem producti videntur. *Sicuti & deficiens.*

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Quartæ Claſſis.

- Lapides Figurati Intorti, & ſerpentum in modum in ſe convoluti
  - Cornua Ammonis
    - Lævia
      - Spinà
        - Rotundà.
        - Eminente.
        - Eminente dentatà.
    - Tuberculis inſignita
      - In interiore orbium ambitu.
      - In exteriore orbium ambitu
    - Striata
      - Striis integris
        - In Spinam
          - Subrotundam abeuntibus.
          - Acutam abeuntibus.
          - Eminentem abeuntibus.
          - Sulcatam abeuntibus.
          - Inter duos ſulcos eminentem abeuntibus.
      - Striis diviſis
        - plerumq; immediatè Turberculo, Vel Lineà eminente, quandoq; verò præcedente
          - Et in Spinam
            - Subrotund. abeuntibus.
            - Acutam abeuntibus.
            - Eminentem abeuntib.
            - Sulcatam abeuntibus.
            - Inter duos ſul. emin. ab.
  - Squamati
    - Nautilites.

CAPUT SEPTIMUM.

Ammonis Cornua Lævia.

Ammonis Cornu Læve.

PEr Ammonis Cornua Lævia intelliguntur ea, quorum ſuperficies lævis eſt, & neque tuberculis, neque ſtriis donatur; germanicè appellari poterunt: *Glatte Scher-oder Ziehær-hærner*, quorum ſit

GENUS I.

Ammonis Cornu Læve ſpinà ſubrotundà.

Spina Cornuū Ammonis. Venter. Species. Tab. 23.

SPina Ammonis Cornuum eſt extrema orbium convolutorum pars, quæ exteriora reſpicit, & etiam dorſum appellari poſſet; interior verò eorum pars, quæ centrum reſpicit, Venter vocatur, Spinæque oppoſitus eſt.

Hujus Generis Species ſunt:

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minus trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus. *Tab.* 23. *n.* 2.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minus trium anfractuum, orbibus vermiculorum inſtar teretibus. *Tab.* 23. *lit. A.*

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minus duorum anfractuum, orbibus vermiculorum inſtar teretibus.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minimum duorum anfractuum. *Tab.* 23. *n.* 3.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minimum unius anfractùs. *Tab.* 23. *n.* 4.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà mediocre compreſſum duorum anfractuum, umbilico pertuſo, juncturis foliacea exprimentibus. *Tab.* 23. *n.* 1.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minimum compreſſum duorum anfractuum, umbilico pertuſo.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà mediocre compreſſum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minus cōpreſſū duorum anfractuū.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minus compreſſum unius anfractùs.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minimum compreſſum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minus compreſſum ovatum unius anfractùs, & matrici immerſum.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà mediocre duorum anfractuum, ex alterà tantùm parte ad umbilicum cavum. Hucuſque enarrata Cornua Ammonis omnia ſubcinerei ſunt coloris.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minus albicans triúm anfractuum, ex alterà tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve ſpinà ſubrotundà minus album trium anfractuum,

Arma-

Digitized by Google

Armaturâ argenteâ ſplendente donatum, & ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve ſpinâ ſubrotundâ minus cinereum, ovatum, quatuor anfractuum, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve ſpinâ ſubrotundâ minus, umbilico æquè prominulo, unius tantùm anfractûs. *Tab. 23. lit. B.* De hoc quoque mentionem facit *Liſter. art. 3. tit. 10. part. 1. Conchlit. Angl.*

Ammonis Cornu læve ſpinâ ſubrotundâ marcaſitaceum mediocre, compreſſum trium anfractuum.

Ammonis Cornu læve ſpinâ ſubrotundâ marcaſitaceum minus compreſſum trium anfractuum.

Ammonis Cornu læve ſpinâ ſubrotundâ marcaſitaceum minus compreſſum trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus.

Ammonis Cornu læve ſpinâ ſubrotundâ marcaſitaceum minus compreſſum trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus, cujus ſeptimus Spondylolithes prorſus lapideus eſt, & Eburis inſtar candidus, ac tenuiſſimis apophyſibus donatus.

Ammonis Cornu læve ſpinâ ſubrotundâ marcaſitaceum minus compreſſum trium anfractuum, glebâ minerali obductum. *Tab. 23. lit. C.*

Ammonis Cornu læve ſpinâ ſubrotundâ marcaſitaceum minus trium anfractuum, orbibus teretibus, & nonnihil aſperis.

Cùm natura Cornuum Ammonis marcaſitaceorum, aliorumque Lapidum Figuratorum, qui ex eâdem materiâ conſtruuntur, perfectè intelligi nequeat, niſi etiam ſciatur, qualis materia ſit Marcaſita, operæ pretium erit, brevem ejus deſcriptionem addere, ad facilitandam cognitionem Lapidum Figuratorum, qui ex hujuſmodi materiâ conflantur. *VVagn. lib. ſæpius citato pag.* 353. illam ſatis clarè tradit his verbis: Marcaſitæ, Germ. *Marcaſiten* vel *Blende*: Sterile nitidum *Georgio Fabricio*: Mica Magnetis *Georg. Agricolæ* mediæ inter lapides & metalla ſunt naturæ, unde à nonnullis haud incongruè μεταλλῶλιτοι nuncupantur. Oculos ſuo nitore decipiunt, & omnium metallorum pulchritudinem imitantur, totumque ſinceritatem mentiuntur. Marcaſitæ metallis mixtæ ea depravant, eorumque bonitatem vitiant; unde noſtris vulgi ſermone notum eſt proverbium: Non eſſe omne Aurum, quod nitet. *Es iſt nit alles goldt, vvas glentzet*. Variæ eorum ſunt differentiæ. Aureæ Germanicè *Katzen-gold* q. d. Aurum felium: Argenteæ, Germ. *Katzenſilber* q. d. Argentum Felium, ut & *VVeiſſer Glimmer*; Æreæ *Kupferblende*, &c. Hæ omnes in Helvetiæ locis montanis ſæpè reperiuntur. Nullum utilitatis fructum iis præbent, qui venas excoquunt; quòd totum ejus corpus ignis conſumat, cùm autem ex ſale & ſulphure ſuam originem habeant, hinc quoque naturâ ſuâ ſummè ſunt calidæ ac corroſivæ.

Marcaſita. Marcaſiten, oder Blende. *Differentia.* *Locus.* *Vires.*

Ad Marcaſitam proximè accedit Spatum, Germanis: *Spat, Spaat, Spatib, Spott*, hinc ejus deſcriptionem ex eodem Authore *lib. cit. pag.* 320. quoque addam. Spatum lapis eſt durus, ponderoſus, coloris cinerei, micans inſtar Talci. In comitatu Badenſi ad montem *Hertenſtein* foditur. Aurifabri lapidem hunc calcinant, donec in candidiſſimum pulverem redigi poſſit; eo madefacto in maſſam rediguut, ac inde ſuos prototypos ſeu figuras conſici-

Spatum. Spat.

ficiunt, in quas metalla ſua liquida infundunt, ac figurant.

Explicatio magnitudinum Cornuum Ammonis.

In enarratis Cornuum Ammonis ſpeciebus animadvertendum eſt, magnitudinem eorum, quæ mediocria vocantur, eſſe ſimilem Cornu Ammonis *n.* 1. *Tab.* 23. & minorum magnitudini Cornu Ammonis *n.* 2. minima verò mole ſuâ adæquare tertium & quartum *ejuſdem Tabulæ.*

Locus.

Cornua Ammonis lævia ſpinâ ſubrotundâ lapidea maximâ ex parte collecta ſunt in monte Legerio, & è montibus circa Monaſterium S. Galli vulgò: *Sant-Gallen* allata; marcaſitacea verò occurrunt in montibus Subſylvanorum, Suitenſium, nec non in alpibus Rhæticis, & comitatu Saruntano vulgò: *Sargans*: ſuppeditantur quoque à montibus Enthibuochii Agri Lucernenſis. Nullibi autem frequentius reperiuntur, quàm in comitatu Neocaſtrenſi *à Souchie, Hauterive, & à Priſe.*

GENUS II.

Ammonis Cornu Læve Spinâ eminente ſeu Criſtatum.

Spina Cornuum Ammonis Eminens.

SI Spina in Cornubus Ammonis extra ſuperficiem criſtæ inſtar elevetur, tunc eminens vocatur, & ideò Cornua Ammonis tali ſpinâ donata Criſtata appellari poſſent.

Species.

Species ſunt:

Ammonis Cornu læve ſpinâ eminente ſeu criſtatum marcaſitaceum mediocre, duorum anfractuum, umbilico pertuſo; primo orbe valde ventricoſo, & juncturis foliacea elegantiſſima foliis Petroſelini haud diſſimilia exprimentibus. *Tab.* 23.

Tab. 23. *Locus.*

Tranſmiſſum eſt ex alpibus Subſylvaniæ, in quibus repertum eſt, & magnitudine ſuâ figuram adæquat.

GENUS III.

Ammonis Cornu Læve Spinâ ſeu Criſtâ eminente dentatâ.

Spina Eminens ſeu Criſta dentata.

QUando Spina Cornuum Ammonis eminens ſive Criſta per plures inciſuras in dentes dividitur, tunc Spina ſeu Criſta dentata vocatur: hujuſmodi Cornuum Ammonis

Species.

Species ſunt:

Ammonis Cornu læve ſpinâ eminente ſeu criſtâ dentatâ minus, umbilico utrinque leviter prominulo, unius tantùm anfractûs, & reticulato quodam opere depictum.

Umbilicus prominulus. *Opus reticulatum.*

Umbilicus prominulus obſervatur tantùm in Cornubus Ammonis unius anfractûs, & tunc principium primi orbis tam latum eſt, ut ad centrum lapidis uſque pertingat, & ibi promineat. *Vid. Tab.* 23. *lit. B.* Opus verò reticulatum conſiſtit in fluore quodam tenuiſſimo ſelenitico per ſuperficiem Cornu Ammonis diffuſo. Repertum eſt in monte Legerio.

Tab. 23.

Ammonis Cornu læve ſpinâ eminente ſeu criſtâ dentatâ marcaſitaceum minus compreſſum, duorum anfractuum. *Tab.* 23. *n.* 2.

Ammonis Cornu læve ſpinâ eminente ſeu criſtâ dentatâ marcaſitaceum minus compreſſum, duorum anfractuum, glebâ minerali obductum.

Ammonis Cornu læve ſpinâ eminente ſeu criſtâ dentatâ marcaſitaceum minus

nus

Digitized by Google

nus compreſſum, unius anfractûs. *Tab.* 23. *n.* 1.

Omnia iſta Cornua Ammonis magnitudine cum figuris conveniunt, & ex iiſdem locis, è quibus priora, apportata ſunt. *Locus.*

CAPUT OCTAVUM.

Ammonis Cornua Tuberculis inſignita.

POſt Ammonis Cornua lævia enarranda ſunt ea, quæ in ambitu orbis externi tuberculis rotundis verrucarum in modum inſignita ſunt: germanicè: *Scher-oder Zieherhœrner mit Knœpflenen gezieret.* Quorum ſit *Tubercula Cornuum Ammonis.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Tuberculis in interiore orbium ambitu ſitis.

PEr Interiorem orbium ambitum intelligitur illa orbium ſuperficies, quæ ventri Cornu Ammonis proximior eſt, exterior verò orbium ambitus eſt illa ſuperficiei pars, quæ ſpinæ vicinior eſt. *Internus orbiũ ambitus. Externus.*

Species: *Species.*

Ammonis Cornu tuberculis in interiore orbium ambitu horizontaliter ſitis mediocre duorum anfractuum. *Tab.* 23. *fig.* 1. Tab. 23.

Ammonis Cornu tuberculis in interiore orbium ambitu horizontaliter ſitis minus duorum anfractuum. *Tab.* 23. *fig.* 2.

Hæc duo Cornua Ammonis formâ & magnitudine cum figuris conveniunt, & inventa ſunt in montibus prope *Luggeren.* *Magnitudo. Locus.*

GENUS II.

Ammonis Cornu Tuberculis in exteriore orbium ambitu ſitis.

SPecies: *Species.*

Ammonis Cornu tuberculis in exteriore orbium ambitu horizontaliter ſitis minus duorum anfractuum.

Convenit magnitudine cum præcedente minore, & in eodem loco repertum fuit. *Magnitudo. Locus.*

CAPUT NONUM.

Ammonis Cornua Striata ſtriis integris.

PEr Strias Cornuum Ammonis intelliguntur eminentiæ tranſverſim per eorum orbium ambitum linearum inſtar excurrentes, quæ, ſi in ſuo curſu vel verſus finem non dividantur, integræ vocantur, & è contrario diviſæ: Germanis: *Scher-oder Zieherhœrner mit gantzen ſtrichen.* *Cornuum Ammonis Striæ.*

GE-

Digitized by Google

GENUS I.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis integris in ſpinam ſubrotundam abeuntibus.

Species. SPecies:
Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris tenuiſſimis obliquè in ſpinam ſubrotundam, & quaſi planam abeuntibus minus, ſubcinereum, duorum anfractuum, orbibus teretibus, umbilico pertuſo.

Convenit cum *figurâ* 4. *Tab.* 24. magnitudine, & inventum eſt in monte
Tab. 24. Legerio.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris undulatis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus mediocre marcaſitaceum compreſſum, trium anfractuum. Allatum eſt è montibus Rhæticis.

GENUS II.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis integris in ſpinam acutam abeuntibus.

Spina Cornu Ammonis Acuta. SPina Acuta tantùm obſervatur in Cornubus Ammonis compreſſis, dum nimirum eorum corpora paulatim ita attenuantur, ut in peripheriam acutam deſinant, quæ Spinam Acutam conſtituit.

Species. Species:

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris undulatis, & in ſpinam acutam abeuntibus majus, unius tantùm anfractùs, compreſſum, juncturis nubes elegantiſſimas exprimentibus.

Hic lapis coloris eſt ſubcinerei, & magnitudine ſuâ æquat *figuram Tab.*
Tab. 27. 27. *n.* 6. Inventus eſt in monte Randio, & *à D. D. Johanne de Muralto* quoque repræſentatus in *Eph. Germ. Ann.* 5. *&* 6. *pag.* 44. *n.* 13.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris undulatis in ſpinam acutam abeuntibus majus, unius tantùm anfractùs compreſſum, per medietatem ambitùs ſulco horizontali inſignitum.

Hoc Cornu Ammonis cum magnitudine primæ ſpeciei convenit.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris undulatis in ſpinam acutam abeuntibus mediocre unius tantùm anfractùs compreſſum per medietatem ambitùs ſulco horizontali inſignitum, juncturis foliacea pulcherrima ex-
Tab. 24. primentibus. *Tab.* 24. *fig.* 2. quam mole ſuâ ſemel ſuperat.

Ambo inventa ſunt in monte Randio.

GENUS III.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis integris in ſpinam eminentem abeuntibus.

Species. SPecies:
Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris denſioribus, & valde elevatis in ſpinam eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Inventum eſt in montibus comitatûs Badenſis circa *Luggeren* & *Boetſtein.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris undulatis in ſpinam eminentem abeuntibus mediocre, compreſſum marcaſitaceum, trium anfractuum. E montibus comitatùs Neocaſtrenſis apportatum eſt.

GE-

Digitized by Google

GENUS IV.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis integris in ſpinam ſulcatam abeuntibus.

SPina Sulcata rarò obſervatur in Cornubus Ammonis, & illam efformat ſulcus integræ peripheriæ orbis extimi impreſſus. *Spina Sulcata.*

Species: *Species.*

Ammonis Cornu ſtriati ſtriis valde denſis & eminentibus undatim incurvatis, & in ſpinam ſulcatam abeuntibus marcaſitacei fruſtum. *Tab.* 24. *fig.* 3. Tab. 24.

Jnventum eſt in montibus comitatûs Neocaſtrenſis. *Locus.*

GENUS V.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis integris in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus.

SPina inter duos ſulcos eminens vocatur, cùm peripheria extimi Cornuum Ammonis orbis in duos ſulcos deſinat ſepto eminentiore illos diſtinguente. *Vid. Tab.* 24. *Spina inter duos ſulcos Eminens.* Tab. 24.

Species: *Species.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris valde elatis, & in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus maximum, ſubcinereum, ſex anfractuum, juncturis foliacea ad tertium orbem uſque exprimentibus. *Tab.* 24. *fig.* 1. Tab. 24.

Majus Cornu Ammonis iſto nunquam vidi; diametro enim ſuo colligit pedem integrum, & craſſitie ſuà tertiam pedis partem, libraſque octodecim ponderat. Inventum eſt in montibus Sylvæ Herciniæ circa pagum *Bœdmatingen*, ac donatum Illuſtriſs., & Excellentiſs. D. COMITI DE TRAUTMANSDORF Ad Reſpublicas Helveticas Oratori Cæſareo Extraordinario à Reverendiſs., ac Ampliſs. D. AUGUSTINO Celeb. Monaſt. Sancti Blaſii Abbate. *Deſcriptio Cornu Ammonis maximi octodecim librarum.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris valde elatis, & in tubercula, ubi ad ſpinam inter duos ſulcos eminentem pertingunt, elevatis majus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris denſioribus, & valdè elatis in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus mediocre, quinque anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris denſioribus, & in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris valdè elatis, & in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus marcaſitaceum mediocre, duorum anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis integris undulatis, & in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus marcaſitaceum mediocre, compreſſum, trium anfractuum umbilico pertuſo.

Cornua Ammonis lapidea inventa ſunt in monte Legerio, Randio & aliis comitatûs Badenſis; marcaſitacea verò ex alpibus apportata ſunt, nec non è montibus comitatûs Neocaſtrenſis. *Locus.*

CA-

CAPUT DECIMUM.

Ammonis Cornua Striata ſtriis diviſis.

Quid ſint Striæ diviſa.

QUid ſint Striæ diviſæ, jam ſuperiùs dictum eſt, propterea ſtatim enumerationem generum aggredimur. Germanis: *Scher-oder Zieherhœrner mit zertheilten ſtrichen.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus.

Species.

SPecies:

Tab.25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis denſioribus diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus maximum, quinque anfractuum. *Tab.25.n.1.*

Cornu Ammonis duodecim librarum.

Hoc ipſum Cornu Ammonis adducit etiam *Doctiſſimus D. Joan. de Muralt. Eph. Germ. loc. cit. fig.* 10. Diametro ſuo colligit tres pedis Auguſtani partes, craſſitie verò quartam adæquat, duodecim libras ponderat, & inventum eſt in monte Randio.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum, juncturis foliacea elegantiſſima exprimentibus.

Tab.27. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum, cujus extimus tantùm adeſt orbis. *Tab. 27.n.8.*

Hoc Cornu Ammonis ideò in figurà repræſentare volui, ut ex eà appareat diſpoſitio orbium in matrice ſuà ſitorum, ipſiuſque matricis interna facies, de quà infra plura dicentur: Lapis figuram expreſſam ter ſuperat.

Tab. 25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis rarioribus diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum, umbilico pertuſo: *Tab. 25. n.* 2. Cum figurà in omnibus convenit.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis circa medium ambitùs craſſioribus, & valdè elevatis, dein diviſis ac tenuiſſimis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus minus, duorum anfractuum, umbilico pertuſo.

Tab.25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis obliquè directis, & quaſi in ſe contortis, atque in tenuiſſimas diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus m arcaſitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.25.n.4.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis obliquè directis, & quaſi in ſe contortis, atq; in

in tenuiſſimas diviſis, in ſpinam ſubrotundam abeuntibus marcaſitaceum minus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis obliquè directis, & quaſi in ſe contortis, atque in tenuiſſimas diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus marcaſitaceum minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatū ſtriis in ſuo principio craſſioribus, & quaſi in flammas elatas circa ſpinam erumpentibus, ſubſequentibus verò in tenuiſſimas diviſis, & in ſpinam ſubrotundam & quaſi planam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, trium anfractuum erucam convolutam elegantiſſimè referens. *Tab.* 26. *n.* 2. Cum figurâ prorſus convenit. Tab. 26.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis in tenuiſſimas diviſis, & in extimo orbe duobus in locis divulſis, in ſpinam ſubrotundam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.* 27. *n.* 9. Tab. 27.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis in tenuiſſimas diviſis, & in extimo orbe duobus in locis divulſis, in ſpinam ſubrotundam abeuntibus marcaſitaceum minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis in tenuiſſimas diviſis, & in extimo orbe duobus in locis divulſis, in ſpinam ſubrotundam abeuntibus marcaſitaceum minus ovale, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, trium anfractuum, umbilico pertuſo.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, duorum anfractuum, umbilico pertuſo.

Omnia hæc Cornua Ammonis iiſdem in locis cum prioribus inventa ſunt.

GENUS II.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, in ſpinam acutam abeuntibus.

SPecies ſunt. *Species.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis undulatis diviſis, & in ſpinam acutam abeuntibus majus valdè compreſſum ſubcinereum unius anfractûs, juncturis nubes elegantiſſimas exprimentibus. *Tab.* 27. *n.* 6. Figuram tertiâ parte ſuperat, & in monte Randio repertum eſt. Tab. 27.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam acutam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, trium anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis frequentioribus, ac tenuioribus diviſis, & in ſpinam acutam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, trium anfractuum valdè compreſſum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis verſus centrum paucioribus, ſed craſſioribus, & dein in plures alias diviſis, in ſpinam acutam abeuntibus marcaſitaceum mediocre compreſſum, unius anfractûs. *Tab.* 27. *n.* 7. Tab. 27.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis verſus centrum paucioribus, ſed craſſioribus, & in plures alias diviſis, in ſpinam acutam abeuntibus marcaſitaceum minus compreſſum, duorum anfractuum, primo orbe latiore.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam acutam abeuntibus marcaſitaceum minus, duorum anfractuum.

N Loca

Digitized by Google

Locus. Loca nativa horum Cornuum Ammonis eadem ſunt, quæ præcedentium.

GENUS III.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, in ſpinam eminentem abeuntibus.

Species. SPecies:

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem abeuntibus minus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem abeuntibus minus, dimidii tantùm anfractûs.

Tab. 25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam acutam nonnihil nodoſam abeuntibus marcaſitaceum mediocre, trium anfractuum. *Tab.* 25. *n.* 3.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem nonnihil nodoſam abeuntibus marcaſitaceum minus, duorum anfractuum. *Locus.* In iiſdem locis inveniuntur.

GENUS IV.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, & in ſpinam eminentem dentatam abeuntibus.

Species. SPecies:

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis in flammas elatas circa ſpinam erumpentibus, ac diviſis, & in ſpinam dentatam abeuntibus marcaſitaceum mediocre compreſſum, duorum anfractuum, primo orbe latiore. *Locus.* Ex alpibus allatum eſt.

GENUS V.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, in ſpinam ſulcatam abeuntibus.

Species. SPecies:

Tab. 25. Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam ſulcatam abeuntibus mediocre. *Tab.* 25. *n.* 5. Repertum eſt in monte Legerio fruſtum tantùm, integrum ſimile nunquam vidi.

GENUS VI.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis, in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus.

Species. SPecies:

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis diviſis, & in ſpinam inter duos ſulcos eminentem abeuntibus mediocre, trium anfractuum. Rariſſimus quoque eſt *Locus.* hic lapis, & in montibus comitatûs Badenſis prope *Bætſtein* inventus.

Digitized by Google

GENUS VII.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis præcedente tuberculo ſubrotundo.

SPecies: *Species.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis elatis, & diviſis præcedente tuberculo ovato & ſubrotundo maximum, trium anfractuum. *Tab.* 26. *n.* 1. Tab. 26.

Hoc Cornu Ammonis mole ſuâ ampliſſimum eſt; etenim diametro ſuo duas partes pedis Auguſtani colligit, & craſſitie ſupra tertiam ejus partem. Libras ponderat quindecim, & inventum eſt cum alio paululum minore ejuſdem ſtructuræ, & faciei, matrici ſuæ inferiùs *in Tab.* 28. depictæ adhuc immerſum, in lapidicinâ Badenſi prope ipſam urbem. *Cornu Ammonis quindecim librarum.* *Locus.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis in tenuiſſimas diviſis præcedente tuberculo ſubrotundo mediocre, quatuor anfractuum. Hoc è montibus comitatûs Badenſis prope *Luggeren* allatum eſt.

GENUS VIII.

Ammonis Cornu Striatum ſtriis diviſis præcedente lineâ eminente, aliâs Concameratum dictum.

AMmonis Cornua ſtriis diviſis præcedente lineâ eminente omnia ſunt Concamerata, & propterea etiam illa ita vocabimus. Hæc linea horizontalis eſt, & in extremitate extimi ambitûs verſus ſpinam ſita, ut non niſi in extimo orbe obſervetur. Poſt hanc ſtriæ in minimas & tenuiſſimas alias dividuntur, & in ſpinam ſubrotundam abeunt. *Cornu Ammonis ſtriis diviſis præcedête lineâ.*

Species. *Species.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis præcedente lineâ eminente diviſis Concameratum maximum, quinque anfractuum.

Hoc Cornu Ammonis diametro dimidium pedem cum pollice complet, craſſitie verò quartam pedis partem æquat, libraſque ſeptem ponderat; inventum eſt in montibus comitatûs Badenſis prope *Bœtſtein & Luggeren.* *Cornu Ammonis ſeptem librarum.*

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis præcedente lineâ eminente diviſis Concameratum majus, quatuor anfractuum. *Tab.* 26. *n.* 4. *Locus.* Tab. 26.

Hic lapis tertiam pedis partem diametro æquat, & craſſitie duos pollices; in ejus principio *n.* 4. primum loculamentum ſpiculis cryſtallinis undique obſitum in conſpectum venit: iiſdem in montibus repertum eſt.

Ammonis Cornu ſtriatum ſtriis præcedente lineâ eminente diviſis Concameratum mediocre verrucoſum, quatuor anfractuum. *Tab.* 26. *n.* 3. Tab. 26.

Hoc Ammonis Cornu à me inventum eſt in monte Legerio, integra ejus externa facies lineâ eminente comprehenſa papillis ſubrotundis referta eſt, quæ verrucarum minorum in manibus quandoque apparentium inſtar aſperæ ſunt, & ſtriis nondum diviſis, & adhuc integris inſident. Figuram in Tabulâ expreſſam magnitudine ſuâ ſemel ſuperat. *Cornu Ammonis verrucoſi deſcriptio & locus.*

Digitized by Google

CAPUT UNDECIMUM.

Aliqua Cornuum Ammonis matrices deſcribuntur.

Matrix Cornuum Ammonis, aliorumq; Lapidum Figuratorum.

POſt enumeratas Cornuum Ammonis ſpecies pauca addenda ſunt de eorum matricibus, in quibus inveniuntur: Matrix Cornuum Ammonis, ut & aliorum Lapidum Figuratorum vocatur illa cavitas lapidum, ſeu alterius materiæ, in quâ Lapides Figurati tanquam in primo & nativo ſuæ generationis loco reperiuntur, & cui plerumque lapidis figura tanquam alicui formæ, ſeu typo impreſſa obſervatur: vulgò: *Ein Steinmutter*.

Differětia.

Hujuſmodi autem matricum tantùm tres diverſas ſpecies depingi curavi, quia ſecundū harum ſtructurā reliquæ omnes formatæ ſunt; nam ſi quis cunctas differentes matricum ſpecies adducere vellet, tot enarrandæ eſſent, quot hucuſque Cornuum Ammonis ſpecies deſcriptæ ſunt.

Deſcriptio.

Circa matrices Cornuum Ammonis, aliorumque Lapidum Figuratorum notandum eſt primò: Quòd, cùm matrici tanquam alicui typo, ſeu formæ impreſſa ſit figura Lapidis Figurati, omnia figuræ lineamenta, quæ in Lapide Figurato extra ſuperficiem eminent, in matrice quaſi inſculpta ſint, & excavata appareant, & econtrà, quæ in ſuperficie vel figurâ Lapidis Figurati excavata obſervantur, in matrice extra ſuperficiem emineant, & elevata deprehendantur. Sic in figuris *Tab.* 28. *n.* 3. & 4. centrum matricis eminet, quod in Cornubus Ammonis depreſſum eſt, ſtriæ & tubercula in ſuperficie Cornuum Ammonis elevata veſtigia ſuæ figuræ in matrice excavata relinquunt. (Tab. 28.)

Matrices marcaſitacea rariſſima ſunt.

Notandum Secundò: Quòd, licet Cornua Ammonis marcaſitacea frequenter occurrant, tamen eorum matrices ſolæ nunquam, vel raró inveniantur, quod ſaltem mihi hucuſque obſervare non licuit.

Species. Matricum Cornuum Ammonis.

Species:

- Matrix Cornuum Ammonis è duriſſimo lapide ſubcinerei coloris conflata, in quâ quamplurima Cornua Ammonis adhuc integra, nonnulla verò mutilata, vel fracta apparent, nec non copioſæ matrices fætu ſuo orbatæ hinc inde impreſsæ extant. *Tab.* 28. *n.* 1. (Tab. 28.)
- Matrix Cornu Ammonis ſtriati ſtriis diviſis, & in ſpinam ſubrotundam abeuntibus majoris. *Tab.* 28. *n.* 2.
- Matrix Cornu Ammonis ſtriati ſtriis præcedente tuberculo diviſis maximi. *Tab.* 28. *n.* 3.

Pulcherrima matrix Mediolani conſervatur.

Præter adductas matricum ſpecies Mediolani vidi apud Illuſtriſsimum D. MARCHIONEM DE MAGENTA pulcherrimum Cornu Ammonis majus ſtriatum ſtriis diviſis in ſpinam ſubrotundam abeuntibus medio duriſſimi ſilicis inhærens.

Admiranda matrix qua olim Lucernæ

Ad matrices Cornuum Ammonis referendus quoque videtur lapis, quem deſcribit; *Celeb. P. Kirch. Mund. ſubter. lib.* 8. *ſect.* 2. *cap.* 2. ſequentibus verbis: Eſt & hoc admiratione dignum, ann. 1659. in Helvetiâ prope Lucernam intra montem vulgò: *Gottesvvald* dictum lapidem inventum fuiſſe in ſpi-

ras

ras convolutum, in cujus centro figura DEIPARÆ non ſine ſtupore aſpectantium apparuerit, quam & typis addidit una cum hiſtoricà relatione Perilluſtris & Generoſus Dominus de Sonnenberg; figura ſequitur, quam & inter ea ponimus, quæ divinum quid redolent; hæc dictus Author. Lapidem nunquam vidi, &, ut audio, jam ante plures annos alicui magno Principi pro pretioſo dono tranſmiſſus fuit; ſed alius mihi fuit oſtenſus Altorfii in Helvetià, qui revera erat Matrix Cornu Ammonis nigricans, & micis ſplendentibus hinc inde imbuta, quæ ob cavitates à centro ad peripheriam extenſas & à ſtriis contenti fœtûs relictas radios ita diſpoſitos præſeferebat, prout imaginibus Sanctorum apponi, vel appingi ſolent. Hi anſam credendi præbebant, in internà illà centrali, & aſperà ſuperficie imaginem alicujus Sancti repræſentari, & propterea illum Reliquiarum inſtar capſulæ auro & argento ornatæ incluſum conſervant. *Helvetiorum erat, & à P. Kirchero deſcribitur.* *Alia non minus rara Altorfii habetur.*

Matrices Cornuum Ammonis iiſdem in locis occurrunt, in quibus Cornua Ammonis hucuſque adducta inventa fuiſſe diximus. *Locus.*

Pro complemento hujus tractatûs de Cornubus Ammonis adverti debet, omnia Cornua Ammonis non minùs, ac reliquos Lapides Figuratos ſecundum pedem Auguſtanum, qui duodecim pollices continet, & cujus media pars *in Tabulà* 25. exprimitur, menſurari poſſe; & pro intelligentià magnitudinum in hoc tractatu paſſim adductarum ſciendum eſt, Cornua Ammonis lapidea majora dicta diametro ſuo medium pedem non ſuperare, nec mediocria quartam partem, & quæ minora dicuntur, pollicem adæquare, marcaſitacea autem mediocria Cornubus Ammonis lapideis minoribus ſimilia eſſe, & ita de reliquis judicandum erit. Colorem quod attinet, omnia Cornua Ammonis lapidea ad ſubcinereum vergunt, marcaſitacea verò plerumq; marcaſitaceo colore imbuta ſunt, nunc magis, nunc minùs flaveſcente, ac ſplendente. *Explicatio magnitudinũ Cornuũ Ammonis.* *Eorumque colorum.*

CAPUT DUODECIMUM.

Lapides Figurati Intorti ſerpentum in modum in ſe convoluti, & ſquamati: Nautilitæ dicti.

NAutilites nomen ſuum trahit à Nautilo *Ariſtotelis* ſecundo, cujus Concham præſefert non ſolùm externà facie, ſed internà quoque ſtructurà, quæ non minùs, ac illa Conchæ in ſuas concamerationes dividitur per ſepta tranſverſa incurvata, & in ſuperficie lapidis ſquamarum in modum coaleſcentia, cum ſuo ſiphunculo concamerationes pervadente. Lapis quoque unicum habet anfractum, ſicuti ipſa Concha, quæ à *Bellonio* ita deſcribitur. Secundam Nautili Conchæ ſpeciem ab *Ariſtotele* traditam eſſe hanc puto, quam noſtri artifices in magno pretio ad vaſa ditioribus abacis accommoda conficienda habere ſolent &c. & paulò inferiùs. Murrhinum igitur Nautilum hanc dicere poterimus. Hujus amplitudo cum ſuperiore (Nautili primo genere) convenit. Sed paulò magis eſt craſſus, prior præterea Pectunculorum more ſtriatus eſt, hic omninò glaber (ſeptis nimirum arctiſſimè & æqualiter unitis) parte internà infinita habens interſtitia, *Nautilites* *Et Nautili Concha.*

Digitized by Google

ſtitia, undecunque nitidus, ac mirà colorum varietate ſplendens. Subinde circumagentibus ſe in purpuram, candoremque maculis. Qui plura de Nautilo deſiderat, conſulat *Aldrovandum de Teſtac.lib.3.cap.3.pag.265. Geſner. de Aquat.lib.4.pag.734. & Bonanni nella ricreat. dell'occhio, e della mente part.2.pag.136.*

Concha dicitur græco nomine ναυτίλος Piſcem, & Nautam ſignificans, quia piſcis, qui eſt Polypi ſpecies, in conchà delitescens per mare inſtar nautæ navigat: à Geſnero germanicè: *Ein Fahrkuttel oder Schiffkuttel* vocatur, adeoque & noſter lapis *ein Fahrkuttel-oder Schiffkuttel-ſtein* appellari debet, niſi velimus cum *Geſnero fol.* 284. negare Cochleam margaritiferam *Rondeletii* eſſe ſpeciem Nautili ſecundam *Ariſtotelis*, ſed eſſe Nautilum ab *Aldrovando, & Bonanno* deſcriptum.

Ratio, cur Nautilites non ſit glaber, ſicuti Cõcha. Unicum igitur diſcrimen inter dictum Nautilum, & noſtrum Nautilitem intercedit, quòd nimirum Concha ſit omninò glabra, in lapide verò ſepta ſquamarum in modum extra planam ſuperficiem emineant, quod autem ſolummodò materiæ craſſiori ſeu denſiori, è quà ſepta in lapide conflantur, adſcribendum puto, propter quam tam æqualem coalitum formare nequeunt. Videtur iterum novum, quòd in terrà lapides generentur, argumentum, nam ſi concha Nautili eſſet petrificata, tunc Nautilites deberet etiam, quemadmodum eſt Concha, glaber exiſtere.

GENUS UNICUM.

Nautilites Squamatus ſine ſtriis.

Species. SPecies:

Tab. 29. Nautilites Squamatus ſine ſtriis major ſubcinereus, unius anfractûs. *Tab. 29. n. 1.*

Nautilites Squamatus ſine ſtriis mediocris ſubcinereus, unius anfractûs.

Nautilites Squamatus ſine ſtriis maximus ſubinereus cum ſiphunculo concamerationes pervadente. *Tab. 29. n. 2.*

Magnitudo, & locus. Primus & ultimus figuras expreſſas medietate ſuperant, omnes tres autem inventi ſunt in montibus comitatûs Badenſis prope *Bætſtein & Laegeren.*

Digitized by Google

LIBER QUINTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS QUINTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS INTORTOS TURBINATOS, QUORUM ORBES COCHLEARUM IN MODUM PRODUCUNTUR, ET COCHLITÆ VOCANTUR.

COchlitæ nomen ſuum trahunt à Cochleis, quæ Concharum ſunt ſpecies turbinatæ, quia figurâ ſuâ earum conchas intortas, & turbinatas præſeferunt, ideò etiam germanicè: *Schneckenſtein* vocantur. Quemadmodum autem Cochleæ propter diverſam ſtructuram, & ſpirarum diſpoſitionem diverſa quoque genera conſtituunt, & varia ſortiuntur nomina, ita non minùs Lapides Figurati, Cochlitæ dicti, diverſimodè audient, prout nimirum figurâ ſuâ nunc hanc, nunc illam Cochlearum ſpeciem præſeferunt, ut ex enumeratione generum patebit. Antequam autem hanc aggrediamur, pauca de Cochlitarum generatione proponenda ſunt. *Cochlitæ quid ſint.*

CAPUT PRIMUM.

Pauca quædam de generatione Cochlitarum ſecundum Diluvianos proponuntur.

PRima & communior opinio eſt, Cochleas in Univerſali Cataclyſmo ab aquâ in terram tranſportatas materiâ terreſtri (piſce nimirum priùs corrupto) impletas fuiſſe, quæ tractu temporis petrificata, nunc teſtæ per tantam annorum ſeriem quoque conſumptæ, tanquam alicujus formæ ſeu typi figuram præſefert. Fatendum eſt, hanc opinionem omnium eſſe captu facillimam, præſertim ſi ſolummodò intelligantur Cochlitę læves, cùm plerumque Concharum interna facies lævis ſit, ſed, an ſimili modo etiam poſſint Cochlitæ ſtriati aut tuberculis donati produci, majus ſubeſt dubium; Etenim figuram ſuam ſtriatam, aut tuberculis donatam ab internâ Cochleæ facie, quæ plerumque omninò lævis, & polita eſt, acquirere nequeunt, multò minùs ab externâ teſtæ parte, quæ materiæ intùs contentæ nil de ſtructurâ ſuâ communicare poteſt. *Generatio Cochlitarũ ſecundum Diluvianos exponitur.*

Ad evitandam hanc difficultatem alia exorta eſt opinio, quæ vult, terram in cavitate Cochleæ contentam unà cum Cochleâ in lapidem converſã eſſe, & ſic externam Cochleæ faciem quoque, ſive ſtriata ſit, ſive tuberculis donata, optimè conſervatam fuiſſe, ſed, ſi hæc opinio vera eſſet, tunc in omnibus Cochlitis deberent deprehendi veſtigia Concharum, ſive teſtarum, hoc autem non fit, cùm ferè omnes Cochlitæ tam ſtriati, quàm tuberculis donati è puro lapide calcario, aut ſaxo arenaceo, vel etiam marcaſitâ conſtent, & nec minimas alicujus teſtæ reliquias contineant. Unde *Alia Diluvianorum opinio.*

non

Digitized by Google

Veroſimilius videtur Cochlitas in terrâ à peculiari ſemine generari.

non ſine ratione conjecturandum eſt, pleroſque hujuſmodi lapides in terrâ à peculiari ſemine generari: ut taceam, quòd, ſi materia terreſtris cavitati Cochleæ incluſa unà cum teſtâ in lapidem converteretur, deberent ad minimum illæ Conchæ partes, quæ intra ſpiras lapideas deliteſcunt, obſervari, intra quas tanquam in ipsâ ſubſtantiâ lapideâ ſepultæ per plurimos annos à corruptione præſervari potuiſſent, quod argumentum non minùs reſpicit Cochlitas læves, quàm ſtriatos. Harum autem partium unquam nec minimum indicium comparuit.

Cochlitarū Vires hucuſq; incognitæ.

In Lapidibus Figuratis hujus Claſſis nullas habemus adhuc perſpectas virtutes, & loca nativa in fine enumerationis ſpecierum cujuſcunque generis adducentur.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Quintæ Claſſis.

Cochlitæ	Mucrone elongato	Cochlites Terreſtris.
		Cochlites Umbilicatus.
		Neritites.
		Trochites.
		Buccinites.
		Turbinites.
	Ore elongato	Cochlites Pyramidalis ſeu Cylindroïdæus.
		Echinophorites.
	Mucrone & Ore ſimul elongatis.	Strombites.

CAPUT SECUNDUM.

Cochlitæ Mucrone elongato.

Quid ſit Mucro elōgatus.

MUcro elongatus vocatur illa ſpiralis Cochlitarum pars, quæ paulatim anguſtata in acumen deſinit, ſive poſtea ſit acutum, ſive obtuſum, ſeu eſt ipſa productio orbium elongata, & in acumen deſinens. *Schneckenſtein mit auſgeſtrecktem gewindt.*

Ge-

Digitized by Google

GENUS I.

Cochlites Terreſtris.

COchlitæ Terreſtres ſunt Lapides Figurati, qui figurâ ſuâ Cochleas Terreſtres præſeferunt, hæ autem inter ſe non differunt, niſi colore & magnitudine, & quandoque etiam ſtriis, ſeu faſciis ſpiralibus. *Ein Erdt-Schneckenſtein.* *Cochlites Terreſtris.*

Species ſunt: *Species.*

Cochlites Terreſtris lævis maximus quatuor ſpirarum, ore oblongo & ovato, orbibus ſubrotundis, mucrone obtuſo. *Tab.* 30. *fig.* 2.

Magnitudine cum figurâ convenit, & ſublutei eſt coloris. Inventus eſt cum ſubſequente in montibus comitatûs Badenſis prope *Luggeren.*

Cochlites Terreſtris lævis maximus trium ſpirarum, ore & orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Terreſtris lævis major quatuor ſpirarum, ore oblongo & ovato, orbibus anguloſis, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 2.

Cochlites Terreſtris lævis mediocris trium ſpirarum, ore oblongo & ovato, orbibus anguloſis, mucrone obtuſo.

Cochlites Terreſtris lævis mediocris trium ſpirarum, ore ſubrotundo, orbibus anguloſis, mucrone obtuſo.

Cochlites Terreſtris lævis minor quinque ſpirarum, ore oblongo, orbibus rotundis, & ſibi æqualiter adplicitis, mucrone obtuſo.

Cochlites Terreſtris lævis minor quatuor ſpirarum, ore & orbibus ſubrotundis, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 6. Hic lapis magnam affinitatem habere videtur cum Cochlitis *Liſteri.*

Cochlites Terreſtris lævis minor ventricoſus duarum ſpirarum nonnihil compreſſarum, ore oblongo, mucrone valdè obtuſo. *Tab.* 30. *fig.* 5.

Cochlites Terreſtris lævis minimus ventricoſus trium ſpirarum, ore ſubrotundo, mucrone acuminato. *Tab.* 30. *fig.* 7.

Cochlites Terreſtris lævis marcaſitaceus minor trium ſpirarum, ore ac orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Terreſtris ſtriatus ſtriis exilibus horizontalibus mediocris trium ſpirarum, ore ſubrotundo, mucrone obtuſo.

Cochlites Terreſtris ſtriatus ſtriis exilibus tranſverſis minor duarum ſpirarum, ore ſubrotundo orbibus triangularibus, mucrone obtuſo.

Omnes iſtæ Cochlitarum ſpecies, aut ſunt ſubluteæ aut ſubcinereæ, & repertæ in montibus comitatus Badenſis prope *Luggeren & Bœtſtein,* in monte Randio, & Legerio, excepto Cochlite marcaſitaceo, qui è comitatu Neocaſtrenſi allatus fuit. *Loca natiua.*

GENUS II.

Cochlites Umbilicatus.

COchlitæ Umbilicati ſunt Lapides Figurati, qui figurâ ſuâ Cochleas Umbilicatas præſeferunt, id eſt, earum more præter foramen ipſarum ſpirarum majus foramine centrali ſeu profundo ad acumen mucronis, *Cochlites Umbilicatus.*

περιχόχλιον. ſeu extremitatem umbonis penetrante donantur, circa quod tanquam ſuum centrum ſeu περιχόχλιον ſpiræ Cochlitarum convolvuntur. *Vid. Tab.* 30.*fig.* 3. & 4. *Rondeletius* ſequentem Cochlearum Umbilicatarum deſcriptionem affert ex *Ciceronis* loco, qui eſt *Libro* 2. *de Oratore*, Umbilicos Concharum, ſive Cochlearum ſpecies eſſe, aſſerit, id, quod verum eſſe, indicat etiam (inquit) ipſa rerum natura, quæ nobis à Turbinatis, Conchis, Cochleiſque omnibus ſpeciem diverſam exhibet earum, quæ præter foramen illud, quo Cochleæ ſaxis inhærent, quoque corpus exerunt, alterum habent, umbilico ita ſimilem, ut nullus ſit, qui has viderit, qui negare poſſit, Umbilicatos meritò vocari. Id foramen profundum convolutionum veluti centrum eſt, vel circa quod anfractus Cochleæ convolvuntur, veluti circa περιχόχλιον, hàc de causà Umbilicus vocatur: nam methaphoricè Umbilicus dicitur, quidquid in aliquà re medium eſt. *Cochlearũ Umbilicatarum deſcriptio.*

Umbo. Paulo ante mentionem fecimus Umbonis, qui nil aliud eſt, quàm centrum externum ſpirarum Cochlitæ quaſi in ſe convolutarum, ubi una ſolùm leviter eminet ſuper alteram, & tantùm leve aliquod convexum, convexo alicujus clypei haud abſimile, cujus centrum ſeu medium quoque umbo dicitur, deſcribunt. Quando verò ſpiræ ita producuntur, ut earum diſpoſitio quaſi ſpeciem alicujus coni conſtituat, tunc illa productio, ejuſque extremitas mucro appellatur. *Ein Nabel-Schneckenſtein.* *Et Mucro.*

Species. Species ſunt:

Tab. 30. Cochlites Umbilicatus lævis mediocris trium ſpirarum, ore oblongo, orbibus compreſſis, & mucrone obtuſo. *Tab.* 30.*fig.* 3.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus quinque ſpirarum, ore ovato, orbibus compreſſis, mucrone acuminato. *Tab.* 30.*fig.* 4.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris quatuor ſpirarum ore ovato, orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Umbilicatus lævis minor quinque ſpirarum, ore Rhomboidali orbibus valdè compreſſis, mucrone acuminato.

Mucro acuminatus. Mucro Cochlitarum acuminatus eſt ille, ad cujus centrum duæ rectæ lineæ ex oppoſitis lateribus juxta extimam ſpirarum ſuperficiem ductæ coeuntes angulum acutum efformant, ſi verò deſcribunt angulum obtuſum, mucro obtuſus erit. *Vid.fig.* 2. & 3.*Tab.* 30. *Mucro obtuſus.*

Tab. 30. *Cochlites mucronatus.* Cochlitæ Umbilicati cinerei è proximis montibus Urbi S. Galli allati ſunt, reliqui verò occurrunt in iiſdem locis, in quibus priores reperti ſunt. Nunc ſequuntur Species Cochlitarum, qui umbone donati ſunt, & ideò Umbonati vocari poſſent, ſicuti reliqui, qui in mucronem deſinunt, Mucronati.

Species.

Tab. 31. Cochlites Umbilicatus lævis major cinereus quatuor ſpirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31.*fig.* 1.

Cochlites Umbilicatus lævis major ſubflavus trium ſpirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis major ſubcinereus duarum ſpirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus quatuor ſpirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31.*fig.* 2.

Cochli-

Digitized by Google

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus trium ſpirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris ſubflavus trium ſpirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris ſubflavus duarum ſpirarum, umbone eminentiore.

Cochlites Umbilicatus lævis minor ſubflavus trium ſpirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis minor cinereus duarum ſpirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis minor ſubflavus duarum ſpirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus ſtriatus ſtriis horizontalibus, & tranſverſis opus reticulare pulcherrimum efformantibus major cinereus quatuor ſpirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus ſtriatus ſtriis horizontalibus, & tranſverſis opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris cinereus quatuor ſpirarum, umbone parum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 3.

Inter Cochlitas Umbilicatos dantur quidam, quorum Umbilicus tam faciliter perſpici nequit, vel ob ſpiras ipſas illum obtegentes, vel quòd materiâ lapideâ infarctus ſit, ita ut foramen prorſus non appareat, hoc tamen iis notam Characteriſticam, propter quam ad hoc genus referuntur, non adimit.

Cochlites major & mediocris cum figuris *in Tab.* 31. expreſſis magnitudine conveniunt, ſecundum quam porportionaliter etiam reliquorum lapidum magnitudo concipienda eſt, Omnes inventi ſunt in montibus proximis urbi S. Galli. *Magnitudo, & locus.*

GENUS III.

Neritites.

NEritites ſunt Lapides Figurati ita dicti, quia figurâ ſuâ Neritas referunt, conchas maris ita vocatas à Deo Nereo, qui ob eximiam earum pulchritudinem iis loco Buccini uſus erat, de quorum notâ Characteriſticâ inter ipſos Zoographos magna adhuc eſt diſceptatio, plerique tamen cum *Clariſſ. Liſtero de Cochl. Marin. pag.* 164. in hoc conveniunt, quòd ſint Cochleæ marinæ turbinatæ plano ore, ſive aperturâ non roſtratâ, quibus & paucæ ſpiræ, & quibus umbones parum aut nihil eminent, his addi poteſt ſecundum potiores Neritarum figuras tam à citato Authore, quàm *Aldrovando*, *Geſnero*, *Bonanno*, aliiſque adductas, quòd primus Cochleæ orbis ſit ſat amplus, & in tenues ac anguſtatas ſpiras deſinat. *Ein Neriſcher Schneckenſtein.* *Neritites.*

Species:

Neritites lævis mediocris trium ſpirarum primo orbe ampliſſimo, umbone nil quaſi eminente. *Tab.* 31. *fig.* 1.

Neritites lævis mediocris ſubflavus trium ſpirarum primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 2.

O 2. Neri-

Neritites lævis minor ſubflavus trium ſpirarum, primo orbe amplo, umbone nil eminente.
Neritites lævis minor cinereus trium ſpirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente.
Neritites ſtriatus ſtriis horizontalibus & tranſverſis opus reticulare pulcherrimum efformantibus, major cinereus trium ſpirarum, primo orbe amplo, umbone nil eminente.
Neritites ſtriatus ſtriis horizontalibus & tranſverſis opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris ſubflavus trium ſpirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. *Tab.* 31. *fig.* 3. Hic lapis ob ſtrias Neritæ reticulato *Liſt.* non abſimilis videtur.

Striæ horizõtales & tranſverſa. Locus. Striæ horizontales ſunt, quæ ſecundum ſpiras extenduntur, tranſverſæ verò, quæ in iis tranſverſim ſitæ ſunt.

Quod eorum loca nativa attinet, in iiſdem montibus cum prioribus occurrunt.

GENUS IV.

Trochites.

Trochites. TRochitæ figurà ſuà Cochleas turbinatas, quas *Rondeletius* ob ſimilitudinem inſtrumenti, quo luſitant pueri, Trochos appellat, præſeferunt, & ideò etiam Trochitæ dicuntur, quorum non minùs, ac Trochorum Nota Characteriſtica *à Liſt. tract. cit. pag.* 166. jam dudum adducta eſt, ut ſint Figuræ Conoideæ ex baſi latà & planà, ipſorum etiam orbium ſibi invicem incumbentium latera admodum plana ſunt, & minimè unum extra alterum eminet. Quibus addi poteſt os oblongum, & valdè compreſſum. *Ein Glotz-oder Topſ-Schneckenſtein.*

Species:

Trochites lævis major ſubflavus ſex ſpirarum faſciis cinereis ſeleniticis inter ſe diſtinctarum, mucrone acuminato.

Tab. 31. Trochites lævis major ſubflavus ſex ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 31. *fig.* 1.

Hic Lapis Trochum Pyramidalem alterum *Aldrovandi* præſefert, & cum figurà *Tabulæ* 31. convenit.

Trochites lævis mediocris cinereus quinque ſpirarum, mucrone acuminato.
Trochites major ſubflavus ſex ſpirarum tuberculis in inferiore extremitate donatarum, mucrone acuminato.
Trochites ſtriatus ſtriis tranſverſis, & in extremitate ſuà tuberoſis, undatimque diſpoſitis mediocris ſubflavus ſex ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 31. *fig.* 2.

Hic lapis propter ſuas ſtrias ſimilis videtur Trocho crebis ſtriis fuſcis, & tranſversè, undatimque diſpoſitis donato *Liſter. Tit.* 15. *pag.* 166. *de Coch. Mar.* Magnitudo lapidis eſt eadem cum figurà.

Omnes Trochitæ in montibus comitatùs Badenſis prope *Bætſtein & Luggeren* inventi ſunt, excepto cinereo, quem ſuppeditarunt montes prope urbem S. Galli.

GE-

GENUS V.

Buccinites.

BUccinites eſt Lapis Figuratus ita vocatus ob ſimilitudinem, quæ intercedit inter ejus figuram,& Buccinum; Buccinum autem ſecundum *Plinium* eſt minor Concha ad ſimilitudinem ejus Buccini, quo ſonus editur, & à *Conrado Geſnero lib.* 4. *de Aquat. pag.* 152. ita deſcribitur: Eſt ex Turbinatorum genere, longiore teſtâ: in medio latior eſt, inde in turbinem longum deſinit, alterâ parte margine in longum procurrente, atque illic rotunditate oris inciſâ. Tota intus lævis eſt, & candida &c. Hæc ille. *Liſterus Tract. cit. art.* 1. *pag.* 155. Buccina vocat Cochleas Turbinatas, intortas, quibus apertura ſinuata, ſive canaliculata, & propterea eas Buccina Roſtrata appellat. Cùm autem à Zoographis hactenus nulla certa nota Characteriſtica Buccina ab aliis Turbinatis diſtinguens propoſita ſit, nos ſequentem ſaltem ad cognitionem Buccinitarum, eorumque ab aliis Turbinatis Lapidibus diſtinctionem ſtatuemus. Primò: Buccinites ſit in medio latior ſive ventricoſus. Secundò: In turbinem elongatum, mucronemq; acuminatum deſinat. Tertiò: Ore ſit latiore, & utrinque verſus extremitates anguſtato in longum procurrente. Inciſuram rotunditatis oris, ſive (ut cum *Clariſs. Liſtero* loquar) aperturam ſinuatam ſive canaliculatam notæ Characteriſticæ Buccinitarum addere non audeo; etenim, cùm hæc ſit in extremitate oris ſita, & in hujuſmodi lapidibus extremitas rariſſimè occurrat, integra nota Characteriſtica nunquam, vel rariſſimè appareret, & ſic non niſi rariſſimis vicibus genus lapidis certò decerni poſſet: ſemel tamen aperturam ſinuatam deprehendi in Buccinite marcaſitaceo minimo *Tab.* 32. *fig.* 4. *Ein Blashorn-Schneckenſtein.*

Buccinites. Deſcriptio Buccini ſecundum Plinium. Geſnerum. Liſterum. Eius nota Characteriſtica ſecundum Autorem.

Species:

Species. Tab. 32.

Buccinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus major cinereus quatuor ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 1.

Buccinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus major cinereus trium ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 2.

Buccinites lævis marcaſitaceus à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minus pullus trium ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 4.

Buccinites ſtriatus ſtriis tenuioribus ſecundum ſpiras, denſioribus verò, & undulatis tranſverſè ſitis à dextrâ ad ſiniſtram convolutus minor cinereus quinque ſpirarum, mucrone acuminato.

Buccinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras tenuiſſimis, tranſverſis autem denſioribus, & undulatis marcaſitaceus à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor quatuor ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 5.

Buccinites ſtriatus ſtriis tenuioribus ſecundum ſpiras, denſioribus verò tranſverſè ſitis marcaſitaceus à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor quatuor ſpirarum, mucrone acuminato. *Tab.* 32. *fig.* 3.

Buccinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras, & tranſverſè ſitis opus reticulare efformantibus marcaſitaceus à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor ſubflavus quatuor ſpirarum, mucrone acuminato.

Matrix Buccinitarum ex lapide calcario, cui immerſus eſt Buccinites lævis

mini-

minimus trium ſpirarum.

Magnitudo, & loca nativa. Buccinitæ magnitudine cum figuris conveniunt, exceptis primo, & ſecundo, qui illas medietate ſuperant. Lapidei inventi ſunt in montibus prope Urbem S. Galli, marcaſitacei verò in montibus comitatûs Neocaſtrenſis, in quibus Lapides Figurati marcaſitacei copiosè, uti ſuperiùs jam dictum eſt, reperiuntur, nonnunquam tamen etiam in alpibus occurrunt.

GENUS VI.

Turbinites.

Turbinites quid. TUrbinitæ Lapides Figurati ita vocantur, quia figurâ ſuâ cum Turbinibus Cochleis marinis conveniunt, quæ in longiorem & acutiorem mucronem deſinunt, quàm reliquæ Cochleæ, & ſemper longiores ſunt, quàm craſſæ. In genere autem Turbinata dicuntur quæcunque in volutas & anfractus ſeu ſpiras, quales in prælis & torcularibus viſuntur, teſtas ſuas quoquo modo reflectunt, & in mucronem longiorem abeunt. *Vid. Rond.* unde à Germanis *Straubſchnecken*, *Straubenhorn*, *Schmahle langlechte geſpizte Schnecken* appellantur. Sed hæc deſcriptio mihi non ſufficere videtur, ad diſtinguendos Turbines ab aliis Cochleis diverſis, quæ etiam ab ipſis Zoographis ad hoc genus non reducuntur, uti ſunt v. g. Buccina &c. quæ, licet mucronem longiorem habeant, tamen ad Turbines non referuntur: ad diſtinguendum igitur noſtrum genus Turbinitarum, ab omnibus aliis lapidibus turbinaris, qui propriè Turbinitæ non ſunt, ſequentem ponimus notam Characteriſticam. 1. Lapis ſit turbinatus, & in mucronem longiorem, & acuminatum deſinat. 2. Habeat os planum & ſubrotundum. 3. Spiræ ſenſim ſine ſenſu attenuentur, & gracileſcant, ſicut & ipſum corpus totiùs lapidis, ita ut nullus venter obſervetur, vel aliqua major craſſities, quæ non ſit proportionata reliquis ſpiris ſenſim attenuatis. Hos lapides Germanicè commodè appellare poſſumus: *Straubenſchneckenſtein*, vel etiam cum Geſnero: *Straubenſtein*.

Species. Species:

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus major cinereus quatuor ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 2. quam medietate ſuperat.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus quinque ſpirarum *Tab.* 32. *fig.* 1.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus duarum ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor cinereus ſex ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor cinereus quinque ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor cinereus quatuor ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minimus cinereus quinque ſpirarum.

Tur-

Digitized by Google

Turbinites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minimus cinereus quatuor ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minimus cinereus trium ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus marcaſitaceus minor pullus trium ſpirarum.

Turbinites lævis à ſiniſtrà ad dextram convolutus marcaſitaceus minor pullus duarum ſpirarum.

Omnes iſti Turbinitæ tam majores, quàm minores repræſentant figurà ſuà Turbines læves inter ſpongias viventes *Rondeletii* & *Aldrovandi*, majores Turbinitæ nimirum majores Turbines &c. *Vid. Aldrov. lib.* 3. *de Teſtac. cap.* 29. *pag.* 359. niſi quòd à dextrà ad ſiniſtram convoluti videantur.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus medioctis cinereus ſeptem ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus ſex ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 4.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris ſubflavus ſex ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus quinque ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris ſubflavus quinque ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris ſubflavus quatuor ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus ſex ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis frequentioribus, & ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor ſubflavus quinque ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 5. Tab. 32.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus quatuor ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis tenuiſſimis ſecundum ſpiras ſitis, & tranſverſis undatis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus quatuor ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 3.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus trium ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor ſubflavus trium ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus minor cinereus duarum ſpirarum.

Turbinites ſtriatus ſtriis ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrà ad dextram convolutus ſubflavus duarum ſpirarum compreſſatum.

Turbinites ſtriatus ſtriis tranſverſis denſioribus, & ex parte ſuperiore intuber-

bercula abeuntibus à dextrà ad ſiniſtram convolutus major pullus duarum ſpirarum. *Tab.* 32. *fig.* 6.

Turbinites ſtriatus ſtriis tranſverſis, & in medio in duplicem papillarum ſeriem diviſis à dextrà ad ſiniſtram convolutus major pullus unicæ ſpiræ. *Tab.* 32. *fig.* 7.

Matrices. Matrix Turbinitarum ex lapide arenaceo, cui immerſi ſunt duo Turbinitæ ſtriati mediocres unà cum quamplurimis Conchitulis.

Matrix Turbinitarum, cui impreſſa eſt figura Turbinitis ſtriati mediocris quinq; ſpirarum, & immerſus Pectunculites cum plurimis Conchitulis.

Matrix Turbinitarum, cui immerſus eſt Turbinites ſtriatus ſeptem ſpirarum cum Cochlite. *Tab.* 32.

Colores, & Loca nativa. Omnes Turbinitæ cinerei & ſubflavi unà cum matricibus inventi ſunt in montibus prope urbem Sancti Galli, pulli verò in montibus comitatûs Badenſis prope *Bœtſtein* & *Luggeren*, & marcaſitacei ex alpibus Subſylvanis, & comitatu Neocaſtrenſi tranſmiſſi ſunt.

CAPUT TERTIUM.

Cochlitæ ore elongato.

Cochlitæ ore elongato. HActenus tradidimus Cochlitas, quorum mucro à potiori elongatus eſt, vel ſpiræ ſaltem parum productæ, & os non elongatur. Nunc eos recenſebimus, qui ore elongato donati ſunt, & quorum mucro parum vel nihil eminet. Tunc autem Cochlitarum os elongatum vocatur, quando longitudine, vel productione ſuà productionem ſpirarum vel ſuperat, vel ſaltem earum mucronem adæquat. *Schneckenſtein mit außgeſtrecktem, oder erhebtem mundt.*

GENUS I.

Cochlites Cylindroidæus, ſeu Pyramidalis.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis. Cochlea Cylindroidæa ſeu Pyramidalis. COchlites Cylindroidæus, vel Pyramidalis figurà ſuà præſefert Cochleam Cylindroidem *Rondeletii*, à quà nomen ſuum habet. Hæc à figurà Cylindro proximà Cylindroides vocatur, vel etiam Pyramidalis, quia pyri modo turbinata eſt, & Pyramidem refert. Os proximè à baſi ſeu à ſpiris vel in ſe convolutis, vel parum productis incipit, & uſque ad alteram extremitatem extenditur, quæ à potiori in acumen deſinit, & frequentius figuram cono alicui, aut pyramidi ſimilem efformat, quàm vero Cylindro. *Ein Cylinder-Schneckenſtein.*

Species. Species:

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis lævis maximus ſubcinereus ſex ſpirarum, turbine quaſi plano: *Tab.* 33. *fig.* 1.

Tab. 33. Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis lævis major ſubcinereus quatuor ſpirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis lævis mediocris ſubcinereus quatuor ſpirarum, turbine productiore. *Tab.* 33. *fig.* 3.

Cochli-

Digitized by Google

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis lævis mediocris ſubcinereus, trium ſpirarum, turbine productiore, & acutiſſimo.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis lævis minimus ſubcinereus quinque ſpirarum, turbine productiore. *Tab.* 33. *fig.* 2. Tab. 33.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis tenuibus major ſubcinereus quatuor ſpirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis tenuibus mediocris ſubcinereus trium ſpirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis tenuibus major ſubcinereus quatuor ſpirarum, ſulcis perpendicularibus per primum orbem excurrentibus, turbine parum producto. *Tab.* 33. *fig.* 4.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis tenuibus, mediocris ſubcinereus trium ſpirarum, tuberculis ſubrotundis in extremitate primæ ſpiræ donatus, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris cinereus compreſſus quatuor ſpirarum, turbine quaſi plano.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris ſubcinereus trium ſpirarum, turbine quaſi plano. *Tab.* 33. *fig.* 5.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus minor cinereus trium ſpirarum, turbine quaſi plano.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis denſioribus cum perpendicularibus tenuioribus opus reticulare efformantibus minor ſubcinereus trium ſpirarum, turbine quaſi plano.

Cochlites Cylindroidæus ſeu Pyramidalis ſtriatus ſtriis tranſverſis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus minor ſubcinereus compreſſus trium ſpirarum, turbine quaſi plano.

Omnes iſti Cochlitæ in montibus proximis urbi Sancti Galli inventi ſunt. *Locus.*

GENUS II.

Echinophorites.

ECHinophorites eſt Lapis Figuratus, qui figurâ ſuâ Cochleam Echinophoram *Rondeletii* refert, quæ eſt ore elongato in acumen quaſi deſinente, ex baſi latâ, ventricosâ, & tuberosâ, ſive tuberculis conſperſâ. *Ein Iggel-Schneckenſtein.* *Echinophorites.*

Species. *Species.*

Echinophorites mediocris ſubcinereus ventricoſus quatuor ſpirarum, turbine quaſi plano. *Tab.* 33. Tab. 33.

Echinophorites mediocris cinereus minus ventricoſus, ſed magis oblongus & compreſſus quatuor ſpirarum, turbine quaſi plano.

In iiſdem montibus inventi ſunt. *Locus.*

CAPUT QUARTUM.

Cochlitæ ore, & mucrone ſimul elongatis.

Cochlitæ ore & mucrone ſimul elongatis.

HI lapides mucrone Turbinitarum, nimirum longiore, & acutiore, ore verò Cochlitarum Cylindroidæorum valdè elongato, & in acumen deſinente donati ſunt, ut plurimùm etiam elongatio oris ſimilis eſt productioni mucronis. *Schneckenſtein mit auſgeſtreckten mundt, undt gewindt.*

GENUS UNICUM.

Strombites.

Strombites, 1

STrombites eſt Lapis Figuratus, qui figurâ ſuâ Strombos repræſentat; cùm autem à Zoographis Strombi, & Turbines paſſim confundantur, nos eos ita diſtinguimus. Turbines nimirum, uti jam ſuperiùs dictum eſt, ore rotundo in mucronem elongatum, & acuminatum abeunt; Strombi verò præter mucronem elongatum, & acuminatum, etiam ore anguſto, elongato, & in acumen deſinente inſtructi ſunt. *Ein Straubenhorn-Schneckenſtein.*

Species.

Species:

Strombites lævis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum compreſſarum, & inter ſe per faſciam ſpiralem diſtinctarum. *Tab.* 34. *fig.* 1. Lapis figuram medietate ſuperat.

Tab. 34.

Strombites à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum, tuberculis ſecundum inferiorem ſpirarum marginem ſitis.

Strombites ſtriatus ſtriis crebris ſecundum ſpiras ſitis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris pullus ſex ſpirarum. *Tab.* 34. *fig.* 4.

Strombites ſtriatus ſtriis tranſverſis craſſioribus, & in primâ ſpirâ ſecundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor ſpirarum.

Strombites ſtriatus ſtriis tranſverſis undulatis, & ſecundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum, & inter ſe faſciâ ſpirali diſtinctarum. *Tab.* 34. *fig.* 2.

Strombites ſtriatus ſtriis tenuiſſimis ſecundum ſpiras ſitis, & tranſverſis undulatis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus mediocris cinereus trium ſpirarum. *Tab.* 34. *fig.* 3.

Strombites ſtriatus ſtriis tranſverſis undulatis, & ſecundum ſuperiorem ſpirarum marginem in tubercula elevatis à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minor cinereus quatuor ſpirarum.

Strombites ſtriatus ſtriâ unicâ ſupra ſpirarum ſpinam extenſâ à ſiniſtrâ ad dextram convolutus minimus ſubcinereus trium ſpirarum.

Matrix Strombitarum lævis ex lapide fiſſili, cui immerſus eſt Strombites

lævis

lævis minimus albus quatuor ſpirarum.

Omnes Strombitæ in iiſdem montibus reperti ſunt. *Locus.*

CAPUT QUINTUM.

Deſcriptio Lapidis Chelidonii, & Umbilici Marini.

ANtequam Claſſi Cochlitarum finem imponam, pauca de Lapide Chelidonio,& Umbilico marino tradenda ſunt, non quòd in noſtris regionibus reperiantur, ſed quia in iis valdè familiares ſunt, & à pluribus ad certas Cochleas, tanquam earum opercula petrificata referuntur.

Lapis Chelidonius quo ad ſtructurâ cum Umbilico marino convenit. Tab. 50.

Lapis Chelidonius cum Umbilico marino quoad ſtructuram ſuam prorſus convenit, uti videre eſt *in Tab. 50.* in quà numerus primus partem eorum ſeſſilem, ſeu planam indicat, in quà lineà in volutam ſeu gyrum duarum ſpirarum Cochlearum more actà donantur, quæ intra ipſam ſubſtantiam lapidis convolvitur, & principium alicujus Cochleæ videtur, hæc in Umbilico marino ortum ſuum trahit à pluribus aliis lineis incurvatis, & quaſi ſpiralibus per ſuperficiem lapidis expanſis, & ſibi in volutà occurrentibus, ſimulque unitis, ſecundus verò numerus partem eorum convexam in ſummitate, ſeu centro excavatam indicat. Quemadmodum autem ſtructurà conveniunt, ita & figurà ſibi prorſus ſimiles ſunt, quæ ovata & ſubrotunda eſt. Solummodò igitur colore,& magnitudine diſcrepant. *Clariſs. VVorm. in ſuo muſ. jam ſæpius citato* ita eos deſcribit.

Deſcriptio lapidis Chelidonii ſecundum. VVormium.

Chelidonius, ſeu Chelidonia ab Hirundinibus ſic dicta, eò quòd in ventriculis eorum inveniri putentur, Germanis: *Schvvalbenſtein* lapillus eſt exiguus, magnitudine ſeminis lini, ſed figurà hemiſphæricà, colore luteo obſcuro ſplendente, parte convexà, & rotundiore, purpureo & nigricante parte ſeſſili; Noſtri verò omnes numero pluſquam 80. albicantes ſunt.

Aliqui putant, lapillos in ventriculis hirundinum juvenum inveniri.

Dicunt inveniri in ventriculis hirundinum juvenum, quibus à matre, mox ubi excluſi fuerint, devorandus exhibetur: cùm pulli lapillos hos habent, ita nido inſident, ut roſtra conjungant. Eximi juxta *Plinium* debent abſente matre, & antequam primogenitus terram tangat. Quandoque in uno pullo duo generantur, alter rubicundus, alter obſcuro magis colore, quandoque verò unicus ſaltem, qui duorum vices gerit. *Anſhelmus Boetius* ſe in Hirundinibus ſæpè eum quæſiviſſe ait, ſed non inveniſſe. Adferuntur ex Melitenſi Inſulà lapilli Chelidonii dicti, qui deſcriptioni conveniunt, quos incolæ Oculos ſerpentum vocant petrificatos.

Nonnulli autumnant, eſſe opercula Concharum minutarum.

Sunt, qui eos opercula Concharum minutarum eſſe, putent inſtar Umbilicorum Marinorum, quod mihi haud videtur veriſimile; attulit enim mihi ex Melità Inſulà *Clariſs. Vir. D. Thom. Bartholinus* maſſam quandam ex meris hiſce lapillis conſtantem, ita ut diſcretè cerni, ac numerari poſſint ad numerum vigeſimum, quamvis maſſa ſit exigua dimidiæ unciæ longitudine, pondere vix ſcrupulum æquans.

Mihi varii ſunt generis figurà, magnitudine & colore diſcrepantes, qui

qui non ex hirundinibus, ſed terrà Melitenſi ſunt petiti.

Eorum vires praſertim ad Epilepſiam. Vires ei adſcribunt præclaras, inprimis ad Epilepſiam commendant albiorem capiti applicatum, & auribus impoſitum extemplo collapſum excitare, nigrum cute alligatum idem præſtare. Ad antiquos capitis dolores, quartanam, hepatis affectus, maniam, & melancholiam geſtatus extollitur (quæ ſequuntur, ſuperſtitioſa videntur, quam ob rem omittuntur) ſed magis rationi conſonum eſt, quòd oculorum doloribus in collyriis, aut collo appenſus ſuccurrat, viſumque roboret. *Oculis impoſiti quæcunq; eximunt.* Certum, quòd oculis impoſitus, quæcunque inciderint, eximat, quod & alia lævia hemiſphærica præſtant. Hæc ille de lapide Chelidonio; de Umbilico marino autem ſequentia tradit.

Secundum eundem deſcriptio Umbilici marini. Umbilicus Marinus à ſimilitudine Umbilici, quem repræſentat, nomen invenit, quibuſdam Umbilicus Veneris. Germanis: *Meerbohnen*, Faba Marina, Cretenſes Oculum marinum vocant, quòd geſtatus oculis prodeſſe dicatur.

Lapis eſt colore rubicundo albedine mixto, ſuperiore & eminente parte politus, & lævis, inæqualis, quibuſdam in locis compreſſus, ut eà parte humanum oculum non ineptè exprimat tam figurà, quàm magnitudine, rarò minor unguem pollicis excedit.

Operculum eſt Conchæ cœlatæ Aldrovandi. Alterà parte compreſſus eſt, planus, & nigricans, variis ſpiris in gyrum actis præditus, ac ſi Conchæ eſſet rudimentum, in albidioribus lapillis hæc pars quandoque etiam albicat. Operculum eſt Conchæ cujuſdam Cœlatæ *Aldrovando* dictæ, quæ etiam ad Turbines refertur, hujus orificium claudit eo modo, quo vulgares Limaces hyeme cruſtà quàdam teſtas ſuas claudere ſolent, ut à frigoris injurià defendantur. *Concha cœlata deſcriptio.* Cochlea, quam claudit, parva eſt, exteriùs quaſi cretà obducta, interiùs ſplendens Margaritæ inſtar.

Vires. Amuletum contra Eryſipelatem eſſe putatur, ſi continuò geſtetur. Ejus in ſanguine ſiſtendo vim eximiam experti ſunt Viri Clariſſimi, ſi parte planà cum ſalivà fronti agglutinetur. In menſibus ſiſtendis ejus pulverem exhibent in aquà, aut conſervà appropriatà. *Hæmoptoicis prodeſt.* Hæmoptoici, qui ſanguinem per intervalla exſpuunt, ejus pulvere mixto cum Cornu Cervi, & Coralliis præparatis in ovo ſorbili juvantur.

Aliam ſpeciem Umbilici Marini Indici deſcribit idem Author, quam materiæ complendæ gratià his quoque adjungere volui.

Deſcriptio Umbilici marini magni Indici. Eſt & Umbilicus Marinus magnus ex Indià allatus, figurà rotundà, parte ſuperiore convexà niveà, in ambitu foraminibus quibuſdam, modò majoribus, modò minoribus præditus, inferiori parte aliquantulum concavus, in gyrum Cochleatum, ut prior, efformatus, colore punico, ſtriis ſubnigris in verſuris præditus. Ex diverſis conſtat ſubſtantiis. Nam convexa & exterior ejus pars ſollidior magis albicat, interior ſtrigoſa ad cineream vergit. In diametro longitudinis quatuor circiter eſt pollicum, duritie ad lapideam accedit naturam, quà verſura Cochleata minor eſt, tenuior conſpicitur, quàm ab alterà parte. *generatio.* Ex limoſà majorum Cochlearum ſanie induratà, & excrementis viſcidis ortum trahere videtur, ac ejuſdem eſſe naturæ, proprietatis, & virium cum priori. *Vires.* Hucuſque prædictus Celeberrimus Author.

Ex

Ex his quoque apparet, quod omnes tres adductorum lapillorum ſpecies eandem habeant internam ſtructuram, & in locis mari proximis inveniantur, adeoque probabile ſit, quòd etiam omnes ad idem corpus reduci debeant, nimirum ad operculum Cochlearum; Chelidonii quidem minimarum, Umbilici marini vulgares, mediocrium, præcipuè autem Cochleæ cœlatæ *Rondeletii*, & Umbilicus Indicus magnus *VVormii* majorum; cui opinioni adhæret major Zoographorum pars excepto *Scilla*, qui *in ſuâ Epiſtolâ jam aliis in locis laudatâ* pluribus rationibus, & experimentis demonſtrare conatur, Umbilicos marinos vulgares, ſeu *Pietre di San ta Margarita*, eſſe ova Cochlearum, in quibus illa linea ſpiralis in gyrum acta Cochleæ embryonem conſtituat. Præcipua hujus conjecturæ fundamenta ſunt hæc: Primò, quòd Umbilici marini non ſemper obſerventur ejuſdem craſſitiei, nam aliquando ſunt ſtrigoſi, aliquando craſſiores ſecundum diverſum anni tempus, in quo extra mare ejiciuntur. Secundò: quòd dicti lapilli ſolummodò augeantur ſecundum altitudinem, & non latitudinem, ut nimirum Cochlea incluſa extendatur, & cum accreſcente piſce elongetur. Tertiò: quòd lapilli accreſcentes ſemper magis ad Cochleam accedant, non tantùm figurâ, ſed etiam colore, & quòd hoc etiam intelligendum ſit de lapillis minimis, ut ſunt Chelidonii. Quartò: quòd lineâ ſpiralis in gyrum acta Cochleæ embryonem conſtituat, utpote quæ non ſolùm in ſimplici lineâ conſiſtit, ſed in orbibus teſtaceis in ſe convolutis. Quintò: quòd in ruptis lapillis obſervetur intra ſpiras ſubſtantia duplex diverſæ materiæ, quarum una ad formandam carnem, altera verò ad teſtam inducendam deſtinata ſit.

Probabile eſt omnes enumeratas tres lapidum ſpecies ad opercula Cochlearũ marinarũ referendas eſſe.

Scilla indicat, eas eſſe, Cochlearum embryones.

Hæc ſunt rationes, quas prædictus Inſignis Vir ad ſuam ſententiam ſtabiliendam in medium profert, & hac occaſione manifeſtandas cenſui, ut Philoſophis prope mare degentibus, ubi hujuſmodi lapilli occurrunt, anſa præbeatur, veritatem talis conjecturæ indagandi, per quod doctrina de Teſtaceis non parum promoveretur.

LIBER SEXTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEXTA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS TURBINATOS HELICEM NON HABENTES.

POſt Lapides Figuratos Turbinatos, quorum orbes Cochlearum in modum producuntur, ſequuntur ii enarrandi, qui quidem turbinati ſunt, ſed ſine helice, ſeu volutâ, & ad figuram Globi, vel Pyramidis, aut Cylindri accedunt.

Lapides Figurati Turbinati ſine helice.

TA-

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Sextæ Claſſis.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes

- Subrotundi ſtriati, vel punctulati: Echinitæ dicti
  - Clypeati.
  - Cordati quaternis radiis è duplici ſerie.
  - Cordati quinis radiis è duplici ſerie.
  - Cordati Spatagoidæi.
  - Fibulares.
  - Diſcoidæi Umbonati.
  - Ovarii.
  - Echinometritæ.
  - Striis Capillaceis.
  - Echinitarum Radioli & Scutula.
- Læves, & in longum producti: Belemnitæ dicti
  - Pyramidales baſi integrâ.
  - Pyramidales baſi foratâ.
  - Sulcati.
  - Cylindroidæi.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes ſubrotundi, Striati, vel Punctulati: Echinitæ dicti.

Echinitæ. ECHinitæ ſunt Lapides Figurati, qui figurâ ſuâ Echinos marinos aculeis ſuis, ſeu radiis ſpoliatos præſeferunt, & ideò in Germanicâ linguâ noſtrâ *Meer-Iggelſtein* appellari poſſunt.

Eorum materia. Materia eorum ſicuti & Cochlitarum modò arenaceus, modò calcarius, aliquando etiam ſiliceus eſt lapis, marcaſitaceos autem hucuſque non obſervavi.

Quæ de generatione Cochlitarum præſertim ſtriatorum ſuperiùs adducta ſunt, hìc etiam optimè applicari poſſunt. Loca nativa Echinitarum in enumeratione ſpecierum exponentur.

Echinitæ ob ſuam figuram ſubrotundam, quà plerumque donantur, viden-

Digitized by Google

dentur non ad Turbinata pertinere, cùm tamen omnes (nec Ovariis exceptis) verſus partem ſuperiorem aliquo modo anguſtentur, & contrahantur, quod unicuique illos diligenter contemplanti patebit, eos huic Claſſi adjungere volui.

GENUS I.

Echinites Clypeatus.

HUjus Generis Echinitarum deſcribit *Clariſ. Luid. in ſuo Lithophyl. Britann. Claſs. 6.* quatuor ſpecies, & quantum mihi imaginor, ideò illas Clypeatas vocat, quia figurâ ſuâ Clypeos Antiquorum præſeferunt. Nos unicam habemus ſpeciem. *Echinites Clypeatus.*

Species.

Echinites Clypeatus, ſeu diſcum referens pentaphylloides maximus niger vertice eminentiore, quinis ſtriis duplicatis, & ſulcatis, foraminibuſque à ſe æqualiter diſſitis donatis inſignitus. *Tab.* 34. Tab. 34.

Structura hujus lapidis tam mirabilis eſt, ut impoſſibile ſit, eam in unicà ſimplici deſcriptione Lectori integrè exponere; magnitudinem quod attinet, illa cum figurâ expreſsâ convenit, lapiſque hemiſphæricus eſt, & baſi planà centro verticali obliquè ſubtensâ, coloris obſcurè nigricantis, & ſummæ duritiei, ac gravitatis. In umbone donatur quinque tuberculis ſitu ſuo circulum deſcribentibus, à quo quinæ ſtriæ duplicatæ, & ſulcatæ incipiunt verſus peripheriam lapidis extenſæ, cui quo magis approximantur, eò magis etiam dilatantur. In earum cavitate deſcripta ſunt foraminula ſubrotunda æqualiter à ſe invicem diſtantia. Ex his decem ſtriis ſeptem ad circumferentiam uſque immutatæ pertingunt, octava verò, cùm adhuc pollice ab extremitate lapidis diſtat, prorſus obliteratur. Nona & decima quaſi ſimul unitæ in medio inter verticem lapidis, & ejus extremitatem quoque finiuntur, ſed earum loco papillæ iis in vertice ſitis ſimillimæ exſurgunt, quæ eodem ordine, & duplicatà ſerie, nec non diſtantià æquali ad peripheriam uſque porriguntur. Præter ſtrias ſulcatas, & à centro ad circumferentiam regulari ordine tendentes in ſuperficie lapidis peripheriæ proximà excavantur plures alii ſulci nullo ordine hinc inde excurrentes, ac varios gyros ſerpentum more deſcribentes, qui tamen nunquam cum ſtriis regularibus confunduntur: ubinam fuerit inventus hic lapis, dicere nequeo, cùm in meà abſentià allatus fuerit. *Echinitæ Clypeati maximi deſcriptio.*

GENUS II.

Echinites Cordatus quaternis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

PEr Echinitas Cordatos intelligimus eos, qui in parte ſuperiore ſulco, vel lacunà donantur, & in parte inferiore, ſeu oppoſità non nihil contrahuntur, & quaſi acuminantur, ita ut ad cordis figuram majori ex parte accedant. *Echinites Cordatus quaternis radiis.*

Species: *Species.*

Echinites Cordatus ſubluteus mediocris quaternis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Hic

Deſcriptio Echinitæ Cordati quaternis radiis. Tab. 35.

Hic lapis rariſſimus eſt, & magnitudine ſuâ figuram tertiâ parte ſuperat; in parte concavâ convenit cum baſi Echinitarum Cordatorum quinis ſtriis *Tab.* 35. *fig.* 2. expreſsâ, pars autem convexa lacunâ oblongâ donatur, quæ à centro incipiens verſus partem ſuperiorem ad peripheriam uſque protenditur: ab eodem centro verſus partem lapidis inferiorem, ſeu lacunæ oppoſitam porrigitur eminentia oblonga, ſeu ſpina acuminata ad extremitatem uſque. Inter ſpinam verò, & lacunam protenduntur quatuor radii è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflati utrinque duo, & æqualiter à ſe diſtantes, qui in umbone ad exortum lacunæ, & ſpinæ principio anguſto incipiunt, paulatimque circa medium dilatati verſus peripheriam iterum contrahuntur, donec ad baſin pertingentes, non nihil dilatati in ſubjectum foramen deſinant, uti videre eſt in radiis quinis in dictâ figurâ ſecundâ exhibitis.

Locus. Inventus eſt in montibus circa *Bœtſtein, & Luggeren*.

GENUS III.

Echinites Cordatus quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Species. Species:

Echinites Cordatus ſubluteus major quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Tab. 35. Echinites Cordatus ſubluteus mediocris quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis. *Tab.* 35. *fig.* 1. *&* 2. *in prima ſerie.* Quarum prior partem lapidis convexam, poſterior verò baſin concavam foramine donatam exhibet.

Echinites Cordatus ſubluteus minor quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Deſcriptio. Adductæ Echinitarum ſpecies à priore differunt, primò: quòd ex parte inferiore minùs contrahantur; ſecundò: quòd lacunâ valdè brevi in parte ſuperiore, & convexâ donentur; tertiò: quòd eminentiâ oblongâ ſeu ſpinâ deſtitutæ ſint, & hujus locum occupet quintus radius è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatus; quartò: quòd radii, licet cum quatuor prioribus in reliquis conveniant, inæqualiter à ſe invicem diſtent, & à circello umbonem occupante incipiant, cæteroquin mediocris *figuris Tab.* 35. quartâ parte major eſt, omneſque inventi ſunt in iiſdem montibus cum priore.

Locus.

GENUS IV.

Echinites Cordatus Spatagoidæus quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Echinites Cordatus Spatagoidæus. ECHinites Cordatus Spatagoidæus ita vocatur, quia Echinos Spatagos ſeu Briſſos *Rondeletii*, & ab *Ariſtotele* deſcriptos figurâ ſuâ præſefert, qui ſunt Echinorum genera pelagia, & inventu rara, minùs rotundi, quàm ii primi generis, & à cordis figurâ non valdè recedentes, aculeis parvis & raris ſepti, alterâ parte, in quâ ſcilicet os eſt, magis plani.

Spe-

Digitized by Google

Species: *Species.*

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus major quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis. *Echinites Cordatus vulgaris, ſeu Echinum Spatagum, vel Ovum marinum noſtratium referens, quinis incilibus donatus Luid. Claſs. 6. Echinites Spatagoides, vel Briſſoides bullatus, & ſtriatus Scheuz. pag. 61.*

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus mediocris quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis. *Tab. 35. Fig. 1. & 2. in ſecunda ſerie*, quarum prior partem convexam, altera verò baſin exhibet. *Echinites Cluniculàris Luid. loc. cit. Echinites è lapide ſelenite quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis Liſt. p. 223. an 12. Tab. 2. D. Plott?* Noſter cum figurâ magnitudine convenit. Tab. 35.

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus minor quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Omnes iſti lapides, ut è figuris patet, ad figuram cordis proximè accedunt. Ex unâ parte, quam *Figura prima Tab. 35.* exhibet, ſunt convexi, in cujus vertice, ſeu centro parva eminet papilla, à quâ ſtriæ quinæ è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatæ ad modum antecedentium Echinitarum in æquali nimirum diſtantiâ protenduntur, ſed in ipsâ lapidis peripheriâ prorſus evaneſcunt, ſtria, quæ ad partem lapidis inferiorem, & acuminatam vergit, valdè obſcura eſt, ita ut non niſi ſummâ attentione animadvertatur. Per hoc videtur differre à noſtris ſpeciebus *Echinites Spatagoides Scheuzeri*, cujus quinta ſtria per ipſam lacunam extenditur. Lacuna non minùs, ac ſtriæ, à centro incipit, & ſemper magis dilatata in ipſam lapidis peripheriam deſinit, quâ adjacentes binæ lapidis extremitates ita rotundantur, ut natibus ſimiles evadant, propter quas hujuſmodi lapides Ombriæ Natiformes *à VVagnero* vocati ſunt. Interſtitia ſtriarum, ſicuti & integra lapidis ſuperficies minimis papillis ſine ordine ſitis obtecta eſt. Baſis hujus Echinitæ, quæ *figurâ ſecundâ* repræſentatur, planior eſt baſi reliquorum Echinitarum Cordatorum, neque tantis papillis, ut dorſum, referta. In medio baſeos apparet eminentia levis oblonga, & ovata, in cujus parte ſuperiore exiguum foraminis veſtigium obſervatur, & aliud in ipsâ ſuperiore lapidis extremitate inter nates ſitum, ubi lacuna dorſi finitur. Quinorum radiorum ex parte baſeos nec minimum deprehenditur indicium, per quod differunt ab *Echinite Liſteri Tit. 26.* deſcripto, ſed, cùm ſæpius natura ludat, ob defectum unici accidentis, ſi in omnibus reliquis conveniat, non ſemper eſt excogitandum novum genus. Materia lapidis eſt ſubſtantiæ duriſſimæ, & valde gravis, cinerei coloris, tamen pro vero ſelenite non habenda eſt, cùm nec ſplendeat, nec è bracteis, aut laminis conſtet. *Deſcriptio.* Tab. 35. *Ombria natiformis.*

Nota igitur Characteriſtica Echinitæ Spatagoidæi erit, primo: ut ſit Cordatus. Secundò: lacunâ inſigni in dorſo donatus. Tertiò: ut habeat baſin planam quaſi, & Quartò: ut ſit undique in ſuperficie papillis minimis obtectus. Propterea dubito, an ad hoc genus reducendus ſit *Echinites præter quinas ſtrias annulis exiguis innumeris inſignitus Liſteri*, cùm non ſit cordatus, & figuræ depreſſioris, licet *à Scheuzero* cum Spatagoidæo confundatur. *Echinitæ Spatagoidæi nota Characteriſtica.*

Q Alla-

Locus. Allati ſunt è comitatu Neoburgenſi, ubi in rupibus ad fluvium Sionem, à *Souchie*, à *Hauterive*, & à *Priſe* in terrâ pingui albâ, vel ſubcæruleâ occurrunt.

GENUS V.

Echinites Fibularis quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis.

Echinites Fibularis. Echinites Fibularis dicitur ſecundum *Luidium* ille, qui à figurâ rotulari, id eſt, ſubrotundâ ad fibulam, ſeu glomerulum veſtiarium paulatim accedit.

Species. Species:

Echinites Fibularis ſubluteus minor quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis. An *Echinites Fibularis minor Luid.*

Echinites Fibularis ſubluteus minimus quinis radiis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis. *Tab.* 35. *in ſerie infimâ.* Tab. 35.

Deſcriptio. Hi duo lapilli figurâ ſuâ, & ſtructurâ proximè accedunt ad Echinos omnium minimos *Aldrovandi de Teſtac. lib.* 3. *pag.* 412. ſeu ad quintam Echinorum ſpeciem *Rondeletii*, cum quâ diſpoſitione radiorum, eorumque numero conveniunt, qui in vertice ſiti tantùm ad marginem uſque pertingunt, nullâ donati ſunt lacunâ ſeu ſulco, nec præter dictos radios nullâ aliâ eminentiâ exaſperantur, ad differentiam ab aliis Echinitis ex utràque parte tantillum convexi ſunt, magis tamen in vertice, quàm baſi, in quâ nonnunquam veſtigium vix perceptibile alicujus foraminuli apparet. Figura ſubrotunda eſt, propter quam dicuntur Fibulares, & materia arenacea videtur, nonnihil ad lapidem calcarium accedens. *Locus.* In montibus comitatûs Badenſis prope *Bœtſtein*, & *Luggeren* inventi ſunt.

GENUS VI.

Echinites Diſcoidæus Umbonatus.

Echinites Diſcoidæus Umbonatus. Per Echinitem Diſcoidæum Umbonatum intelligitur lapis perfectè rotundus, ex unâ parte convexus, cujus vertex verum lapidis centrum eſt, qui Umbo vocatur, à quo plures porriguntur ſtriæ æquali diſtantiâ ad peripheriam lapidis protenſæ, ita ut diſcum quendam, diſcum Solis lucentis haud ineptè referentem, efforment.

Species. Species:

Echinites Diſcoidæus Umbonatus ſubluteus major quinis radiis è duplici ſerie, & quinis ſtriis ex unicâ ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, interſtitia ſtriarum papillis minimis occupantibus.

Echinites Diſcoidæus Umbonatus ſubluteus mediocris quinis radiis è duplici ſerie, & quinis ſtriis ex unicâ ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, interſtitia ſtriarum papillis minimis occupantibus. *Tab.* 35. Figura prima partem convexam, ſecunda verò baſin concavam exhibet. An *Echinites Diſcoidi congener Luidii.* Tab. 35.

Echinites Diſcoidæus Umbonatus ſubluteus minor quinis radiis è duplici ſerie, & quinis ſtriis ex unicâ ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis,

tis, interſtitia ſtriarum papillis minimis occupantibus.

Echinites Diſcoidæus Umbonatus ſubluteus minimus quinis radiis è duplici ſerie, & quinis ſtriis ex unicâ ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, interſtitia ſtriarum papillis minimis occupantibus.

Hoc Lapidum Figuratorum genus non ſolùm propter figuram, ſed ipſam etiam ſtructuram magnâ ex parte cum Echinometris convenit à Zoographis deſcriptis: parte enim pronâ quaſi plani ſunt, id eſt, baſi leviter concavâ, in cujus centro modò foramen, modò nullum obſervatur. Parte verò ſupinâ rotundi ſunt, & ſtriis Echinometrarum in modum diſpoſitis exornati, quarum aliqua pars tantùm, & quidem plerumq; ſex ad baſin uſque pertingunt, & ad ejus centrum in cavitate levi, vel etiam ipſo foramine, ſi adſit, concurrunt. Integra lapidis ſuperficies, excepto radiorum ſpatio, tuberculis, ſeu papillis minimis ſubrotundis obſita eſt, ita ut quoad omnia Echinometris ſimiles ſint, præter magnitudinem, quâ ſolummodò ab iis diſcrepare videntur. Hanc ob cauſam fortè meliùs Echinometritæ appellarentur. Cæterum eâdem materiâ, quâ priores, conſtant, & eodem in loco reperiuntur. *Deſcriptio.* *Locus.*

GENUS VII.

Echinites Vertice, & Baſi planis: Ovarius dictus.

ECHinites Ovarius eſt Lapis Figuratus, qui figurâ ſuâ primùm Echini marini genus *Rondeletii* repræſentat, quod Ovarium vocatur, vel ob multitudinem, & magnitudinem ovorum, quibus ſcatet ſecundum *Hermolaum*, vel etiam propter ejus formam, quæ in rotunditatem conglobata eſt. Hic Echinus aculeis ſpoliatus Germanis: *Seeapffel* dicitur, unde & Echinites *Seeapffelſtein* appellari poterit. Omnes ſpecies baſin, & verticem planum habent, & involvuntur cruſtâ elegantiſſimè elaboratâ, ſtriiſque, ſcutulis, ac papillis undique pulcherrimè exornatâ, quæ in vertice, & baſi lato foramine rotundo donatur, in quo apparet lapis complanatus, utplurimùm ejuſdem ſubſtantiæ cum cruſtâ, è particulari ſpecierum deſcriptione Echinitis Ovarii figura, & ſtructura magis innoteſcent. *Echinites Ovarius.*

Species ſunt: *Species.*

Echinites Ovarius ſubluteus major quinis ſtriis incurvatis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, quodlibet interſtitium ſtriarum decem ſcutulis, reliquum verò ſpatium innumeris minimis papillis occupantibus. *Tab.* 35. *fig.* 1. *in ſerie tertiâ. Echinites Orbiculatus Laticlavius medius Luid. Claſſ.* 6. *Lithophyl. Brit. Echinites albido-cinereus extrà, ex parte internâ ſiliceus nigricans Liſter. Tit.* 22. *pag.* 221. *de Lapid. Turb. ex D. Plott. Fig.* 4. *Tab.* 5 *Ovum Anguinum Anſelm. Bott. pag.* 174. Tab. 35. *Ovum Anguinum.*

Echinites Ovarius ſubluteus major quinis ſtriis incurvatis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, quodlibet interſtitium ſtriarum octò ſcutulis, reliquum verò ſpatium innumeris minimis papillis occupantibus. *Tab.* 35. *fig.* 2. *in ſer.* 3.

Echinites Ovarius ſubluteus mediocris quinis ſtriis incurvatis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, quodlibet interſtitium ſtriarum decem ſcutulis, reliquum verò ſpatium innumeris papillis occupantibus.

Digitized by Google

Echinites Ovarius ſubluteus minor quinis ſtriis incurvatis è duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conflatis, quodlibet interſtitium ſtriarum decem ſcutulis, reliquum verò ſpatium innumeris minimis papillis occupantibus.

Tab. 35. Echinites Ovarius Rotularis dictus ſubflaveſcens minor viginti ſtriis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è tranſverſis lineolis conflatæ ſunt, interſtitia ſtriarum punctulis minimis occupantibus *Tab.* 35. *in ſerie infimâ*. *An Echinites Rotularis medius ſpoliatus ex toto ſiliceus tuberculis obliteratis Luid. Claſ.* 6. *Brontias, ſive Ombrias Boetii. pag.* 240.

Brontias, ſive Ombrias Boetii. Echinites Ovarius Rotularis dictus ſubflaveſcens minimus viginti ſtriis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è tranſverſis lineolis conflatæ ſunt, interſtitia ſtriarum punctulis minimis occupantibus.

Hi duo Echinitæ Ovarii Rotulares dicuntur, quia à vertice ad baſin ita ſunt compreſſi, ut cum foramine cruſtæ tam ſuprà, quàm infrà ſito, & ſtriis ab iſto utrinque extenſis non ineptè rotæ alicui aſſimiliari poſſint.

Echinites Ovarius ſubflaveſcens minor duodecim ſtriis è tranſverſis lineolis conflatis, interſtitia ſtriarum papillis minimis occupantibus.

Tab. 35. Echinites Ovarius ſubflaveſcens minimus duodecim ſtriis è papillis majoribus conflatis, interſtitia ſtriarum punctis minimis occupantibus. *Tab.* 35. *in ſerie infimâ*.

Deſcriptio. Cùm in particulari ſingulæ Echinitarum Ovariorum ſpeciei deſcriptione eorum ſtructura, & figura ſatis clarè explicentur, plura addenda non habemus, præſertim, quia ſcutula, quibus quandoque in ſuperficie ſuâ exornari ſolent, paulo infrà deſcribentur. Materia autem, è quâ conflantur, calcario-ſelenitica videtur, cùm valdè dura ſit, & ſplendens, nec non colore ſuo ad lapidem calcarium proximè accedat. *Locus.* Inveniuntur copioſè in monte Randio, & quandoque etiam in montibus comitatùs Badenſis prope *Bætſtein*, & *Luggeren*.

Ovum Anguinū, Ombrias, Brontias. In enumeratione ſpecierum Echinitarum Ovariorum mentio facta eſt de Ovo Anguino, Ombriâ, & Brontiâ, qui lapides omnes ad Echinitas reducendi ſunt, & apud Antiquos in maximâ fuerunt veneratione ac æſtimatione, quâ potiſſimum moti more ſuo illis multa fabuloſa, & ſuperſtitioſa adſcripſerunt, quæ, licet majori ex parte veritati non conſona ſint, hic breviter adducemus *ex VVormii Muſ. pag.* 67. ut ſaltem eorum opinio non omnino nos lateat.

Ceraunias Ad Ceraunìam quidam referunt Brontiam, ſeu Ombriam. Brontiam dictam volunt, quòd cum fulmine è cælo delabi putent; Ombriam verò, quòd cum imbribus cadat. *Chelonitis.* Quibuſdam etiam Chelonitis, quòd Chelin. Teſtudinum figurâ, & colore quandoq; repræſentet. Ovum Anguinum aliis, quia ab anguibus, & bufonibus conflari putant, caudas enim anguinas in unum punctum concurrentes, & corpus ejus ambientes quodammodo oſtentat. Quamvis ſint, qui diſcrimen inter Ovum Anguinum, & Ombriam ſtatuant, quod certè exiguum admodum eſt. Popularibus noſtris *Spadey* vocatur, Germanis: *Groſſ-Krottenſtein*, quaſi magnum lapidem Bufonium dicas, aliàs: *Donnerſtein*, *VVetterſtein*.

Deſcriptio. Lapis eſt hemiſphæricus, dimidii ovi gallinacei magnitudine, quandoque major, quandoque minor, colore cinereo, fulvo, nigricante, materiâ

Digitized by Google

riâ vel ſaxeâ, vel gypſeâ, vel ſiliceâ, ab apice in baſin per ejus convexum quinque lineas æqualiter in quinque quaſi triangula eum dividentes habens; quæ lineæ ſemper duplicatæ ex minutulis conſtant punctis, & quandoq; in planam ejus terminantur ſuperficiem, quandoq; eum perreptantes in modiolum, quod centrum planæ ſuperficiei exornat. Si protuberantiæ & eminentiæ quædam in eo appareant, Ovum Anguinum nominant. De ejus generatione varia fabulantur. *Plinius lib. 29. cap. 3.* ex anguibus conflari accepit. Eſt, inquit, Ovorum genus in magnâ Galliarum famâ, omiſſum Græcis; Angues innumeri æſtate convoluti ſalivis faucium, corporumque ſpumis artifici complexu glomerantur, Anguinum appellatur. Vide reliqua valdè ſuperſtitioſa, alii cum fulmine, & imbribus decidere putant, ut ſuprà dictum. Quidam Ova Teſtudinum in lapidem converſa volunt, cùm rudimenta Teſtudinis in convexâ ſuperficie aptè referant; at apud nos reperiuntur, ubi Teſtudines non generantur. Lapidem ſui generis eſſe quid vetat? quem peculiari vi ſibi ſimilem gignendi præditum eſſe, noſtrates credunt. In Modiolis enim, quos habere viſuntur, alios procreare volunt. Nec certè omnino abnuere poſſum, cùm aliquos habeam, qui fœtus ſuos adhuc in ſinu foveant, ſeſſili ac planâ corporis ſui parte. Reperitur variis in locis Daniæ, verùm nunquam, quòd ſciam, animadverſum, quòd plures ſimul in eodem loco, aut nido inventi. Nam in Monſingiâ prope Nobile prædium *Orndrux* in magnâ copiâ reperitur, indeque ad me multi ſunt delati. De viribus Brontiæ inferiùs ſequentia habet.

Opinio Veterum varia de eius generatione.

Loca nativa.

Cæterùm Vires Brontiæ hæ recenſentur: Geſtatum ab aëre peſtilenti, & Venenis ſecurum reddere volunt, Veneno præſente ſudare ajunt, quod de politioribus forſan intelligendum, alioquin omnes lapides, & corpora dura, polita, ac frigida calidiorem aërem condenſant, & in aquam vertunt. Somnum conciliare ſibi perſuaſum habent quidam, ne quis fulmine tangatur, impedire credunt. Noſtrates mulierculæ contra faſcinationes valere falsò putant, unde prope mulctra, & lactis repoſitoria aſſervare ſolent, ne à ſagis quid impedimenti eis adferatur. Hæc tradit citatus Author, de quorum veritate meritò dubitandum eſt. Magis notatu dignum eſt, quòd etiam putet, hujuſmodi lapides peculiari vi in terrâ gigni poſſe.

Vires.

GENUS VIII.

Echinites vertice faſtigiato baſi planâ: Echinometrites dictus.

ECHinometrites eſt Lapis Figuratus, qui figurâ ſua Echinometras repræſentat, cujus teſta ſecundum *Bellonium* cinerea eſt, pugni, aut ovi anſerini magnitudine, rapi modo in vaſtitatem extuberans, ut quò antiquiores evadant, eò majores reddantur. Parte pronâ planæ, ſupinâ autem rotundæ.

Echinometrites.

Species:

Species.

Echinometrites vertice faſtigiato albus major ſtriis tenuibus à centro baſeos planæ, & perforatæ ad acumen uſque productis, annulis minimis interſtitia ſtriarum occupantibus. *Tab. 36. An Echinites Pileatus, ſeu figurâ conoide, vel quodam modo turbinatâ Luid. Claſſ. 6. Lithoph. Brit. Brontia Prima Lachmund. ſeu Echinites ſiliceus vertice faſtigiato Liſt. Tit. 18. de Lap. Turb.*

Tab. 36. *Brontia Lachmundi.*

Turb.pag. 219. 13. *Tab.* 2. *D. Plott.* Valdè analogus eſt cum Echinometrà ſpinis denudatà *Aldrov. de Teſt. pag.* 409.

Eius magnitudo, materia, & locus. Hic lapis magnitudine cum figurà convenit, atque è materià gypſeà conſtat. Quantum memini, è montibus prope urbem S. Galli allatus eſt.

GENUS IX.

Echinites Striis Capillaceis in parte convexà undique inſignitus.

Species. SPecies:

Echinites ſtriis capillaceis à centro ad circumferentiam undique inſignitus, ſubluteus mediocris rotundus, vertice compreſſo, baſi ex pluribus annulis ſtriatis ſibi invicem impoſitis conflatà. *Tab.* 36. cujus figura prima parte convexam, ſecunda verò baſin indicat. *An Echinites parvulis ſtriis capillaceis undiq; inſignitus Liſt. Tit.* 20. *de Lap. Turb. p.* 220. *ex D. Plott. fig.* 9. *Tab.* 8.

Tab. 36.

Eius magnitudo, materia, locus. Hujus lapidis magnitudo figuræ magnitudini ſimilis eſt, & conſtat è materià lapideà calcarià: non rarò reperitur in montibus comitatùs Badenſis ſæpiùs jam adductis, & etiam in monte Randio, modò major hoc invenitur, modò minor, tamen omnes mole ſuà non multùm differunt, ita ut nullus eorum peculiarem ſpeciem conſtituere mereatur. Ad Claſſim Echinitarum reducendus videtur, quia eodem modo ſtriatus eſt, & cruſtaceus, baſique concavà donatur. Echini genus quintum *Rondeletii*, ſeu ſpeciem ſupremam Echini parvi *Aldrovand. pag.* 406. *de Teſt.* non ineptè refert. An non etiam ad hoc genus reduci debeat Nux vomica lapidea *Scheuz. Lith. Hel. pag.* 44. valdè ambigo.

Nux vomica lapidea.

GENUS X.

Partes Echinitarum exhibens, quæ quandoque ſeparatæ inveniuntur.

Species. SPecies:

Modiolus Scutellatus Echinitarum cinereus foraminulis ſubrotundis in rectà lineà, ſed obliquà diſpoſitis. *Fig.* 1. *Tab.* 36.

Tab. 36.

Modiolus Scutellatus Echinitarum cinereus punctis minimis obtectus. *Fig.* 2. *Tab.* 36.

Iſtos duos Lapillos ad Echinitas refero, primò, quia Echinitarum more foraminulis, & punctis referti ſunt, ſecundò, quia ex eàdem materià conſtant, & tertiò, quia proprià figurà aliquo modo ad illos accedere videntur. Fortè ad idem genus Stigmites *Scheuzeri Lith. Helv. pag.* 13. referendus eſt. Inventi ſunt in monte Legerio.

Scutulum Echinitarum ſubcinereum majus. *Tab.* 36.

Deſcriptio. Ex eleganti hujus lapilli ſtructurà ſat eluceſcit pulcherrimum naturæ artificium in conſtruendis Echinitis Ovariis majoribus, quorum ſuperficies majori ex parte hujuſmodi ſcutulis obtegitur, & exornatur. Formà ſuà ſcutum Antiquorum ſubrotundum affabrè repræſentat, cujus ſuperficies extima papillis minimis ſubrotundis æqualibus, & æquidiſtantibus per totum peripheriæ tractum exornatur; medium intra deſcriptum circulum papillaceum ſcutuli ſpatium ſcutorum inſtar convexum eſt; cujus Umbonem ſeu centrum occupat papilla major ſubrotunda *lit. A* circulo leviter excavato cincta,

cta, quæ mirabilis ſtructura ad hunc finem inſtituta eſt, ut Radiolus cum papillâ mediante ginglymo eò firmiùs connecti poſſit, hæc enim excipitur à foraminulo in principio pediculi Radioli ſito *lit. B*, cujus margo circulo papillam ambienti quoque implantatur, uti videre eſt in Radiolo articulato *in eâdem ſerie n.4. Tab. cit.* expreſſo; rariſſimè autem deprehenduntur Radioli, & Scutula, quorum foramina, & papillæ ita inter ſe proportionatæ ſint, ut debitè coaptari queant. Materia Scutuli eadem eſt, ac Echinitarum, & in monte Legerio inventum eſt. Tab. 36. *Materia.*

Radiolus Echinitarum ſubluteus major Nodoſus. *Tab. 19. in ultimâ ſerie.* *Radiolus Toroſus (ſeu ramuſculis inſignitus) eburneus major Luid. Claſſ. 6. Lithoph. Brit. Baſtoncini di S. Paulo Melitenſium. An Lithophyton, ſeu Spinoſus Lapis VVagneri. Helv. curios. pag. 313.* Tab. 19.

Horum Radiolorum figuræ optimè repræſentantur in *Epiſtolâ Auguſtini Scillæ jam ſæpiùs citatâ Tab. 24. fig. 3.*

Radiolus Echinitarum ſubflaveſcens major papillis æqualibus, & æquidiſtantibus à pediculo ad alteram extremitatem uſque in rectâ lineâ diſpoſitis. *Tab. 36. fig. 2. Radiolus Echinitæ maximi laticlavii, ſeu cucumerinus* (à cucumeris fructùs ſimilitudine) *major, Lapis Judaicus Oxonienſis Plotii Hiſt. Oxon. Tab. 6. Fig. 8. Luid. Claſſ. 6. Lith. Brit. Vid. Tab. dict. citat. Epiſt. Fig. 3.* Tab. 36.

Radiolus Echinitarum ſubflaveſcens mediocris tenuiſſimè ſtriatus, & inter ſtrias minimis punctulis donatus. *Tab. 36. fig. 1.*

Radiolus Echinitarum ſubflaveſcens mediocris utrinque ad extremitates tantùm tenuiſſimè ſtriatus, in medio verò punctulatus. *Tab. 36. fig. 4.*

Radiolus Echinitarum ſubflaveſcens minor utrinque ad extremitates tenuiſſimè ſtriatus, in medio verò punctulatus.

Radiolus Echinitarum ſubcinereus minimus tenuiſſimus, & acuminatus, ſtriis rectis, & valdè ſenſibilibus à principio ad finem uſque percurrentibus. *Tab. 36. fig. 3.* cum hoc quoad figuram ſaltem convenire videtur. *Radiolus Cucumerinus medius altiuſculè ſulcatus Luid. Claſſ. 6. Lithoph. Brit.*

Sequentes Radioli Glandarii vocantur, quia figurâ ſuâ glandem quercinam, ſeu Olivam quodammodò referunt. *Radioli Glandarii.*

Radiolus Glandarius ſubflaveſcens major tenuiſſimè ſtriatus cum pediculo rugoſo. *Tab. 36. fig. 1.* Tab. 36.

Radiolus Glandarius ſubflaveſcens mediocris tenuiſſimè ſtriatus ſine pediculo.

Radiolus Glandarius ſubcinereus major, partim tenuiſſimè ſtriatus, partim punctulatus ſine pediculo. *Tab. 36. Fig. 2. Radiolus Glandarius, ſeu Lapis Judaicus Boet. pag. 409. Fig. 1. Lapis Judaicus Dioſc. Agric. Luid. Claſſ. 6. Lith. Brit.*

Radiolus Glandarius ſubcinereus mediocris partim tenuiſſimè ſtriatus, partim punctulatus ſine pediculo.

Radiolus Glandarius ſubcinereus minor punctulatus ſine pediculo.

Radiolus Glandarius ſubflaveſcens mediocris ventricoſus, ventre punctulato, & ſtriato, apice verò punctulato tantùm, ac inter ventrem, & apicem tenuiſſimè ſtriatus, pediculo craſſiore rupto. *Tab. 11. Fig. 2. in ſer. infimâ.* Tab. 11.

Lapil-

Deſcriptio. Lapilli hucuſque enarrati à modernis Authoribus Radioli vocantur, quia pro Radiolis Echinitarum habentur, qui non ſolùm illos propriâ figurâ repræſentant, ſed etiam à naturâ ſunt inſtructi omnibus iis partibus ſolidis, licet non ſemper unitis, quibus illis in mari proſpicitur. Quod Radioli primi generis ad Echinitas pertineant, non majus eſt dubium, ac de Scutulo ſuprà deſcripto, quod certò ad Echinitas referendum eſſe, ſcimus. Hoc enim perſuadent figura, ſtructura, & materia ipſa, ex quâ conſtant, ac demùm loca etiam nativa, quæ utplurimùm cum Echinitis commûnia habent, quod ex matrice inferiùs deſcribendâ patebit. De Radiolis Glandariis, ſeu ſecundi generis autem major apparet difficultas, credendi, quòd ad Echinitas tanquam eorum Radioli reducendi ſint, cùm hactenus à Zoographis nulla ſpecies Echinorum marinorum detecta ſit, quæ Radiolis Glandariis inſtructa ſit, & quaſi globoſis. Verùm, quia ſuis ſtriis & punctulis, imò ipsâ materiâ, ex quâ conflantur, ad Radiolos primi generis proximè accedant, & in iiſdem locis quoque inveniantur, ubi Radioli veri, & Echinitæ occurrunt, non ſine ratione ad idem genus referuntur; Videntur tamen figurâ ſuâ potiùs fructum aliquem glandiformem præſeferre. *Anſel. Boet. pag.* 201., *& VVormius pag. 68.* figuras Lapidum Judaicorum, ſeu Radiolorum Glandariorum apice acuminato exprimunt, qui apud nos rariſſimi eſſe debent, cùm hucuſque à me nullus viſus fuerit.

Radioli Glandarii apice acuminato in Helvetiâ rariſſimi.

Lapis Iudaicus. Apud Antiquos Radiolus Glandarius Lapis Judaicus audit, quòd in Judæâ inveniatur, aliis dictus Syriacus, à Germanis vocatur: *Judenſtein*, à *Plinio* Euroës, quòd urinam pellat, & Tecolithos, quòd calculum reſolvat. Propter diverſam figuram etiam diverſa ſortitus eſt nomina, ſi enim glandi, aut Balano ſimilis eſt, Balanites, & Phænicites dicitur, ſi olivæ, Pyrenes. In noſtrâ linguâ: *Steinene Oliven*. Gallis verò: *Olives de pierres*. Glandiformis, ſeu Balanites ad uſum medicum communiter adhibetur, de cujus viribus *Boet. loc. cit.* ſequentia tradit: Tritus, aut aquâ calidâ exhibitus difficultati urinæ medetur, ac calculos veſicæ, & renum rumpit. Aliqui ſexum diſtinguunt, & minores fæminas, ad veſicæ lapidem fundendum utiles, majores maſculos, inter quos aliqui ſunt minimi digiti quantitate (quos *VVagnerus in Helv. cur.* piperi longo aſſimilat) ad renum lapidem expellendum commodi, arbitrantur, reperitur in Judæâ, & Sileſiâ.

Locus.

Matrix Echinitar. Tab. 36. Matrix Echinitarum calcaria fuſca, cui immerſus eſt Echinites Ovarius mediocris cum Radiolo ſtriato, ſuoque pediculo inſtructo inhærente. *Tab.* 36.

Deſcriptio, & Locus. Pulcherrimus hic eſt lapis, & nunquam ſat admirandus inventus in monte Randio, præcipuâ Echinitarum, & Radiolorum matre. Siquidem vertici Echinitæ ſuis ſcutulis, & ſtriis elegantiſſimè elaborati inhæret Radiolus ſuo pediculo inſtructus, & ex omni parte completus, cui in ipsâ formatione cruſtam Echinitæ ceſſiſſe neceſſe eſt, quantum nimirum corpus Radioli pro ſuo ſitu exigebat, vel hoc præſentiâ ſuâ ulteriorem Echinitæ expanſionem impedivit, clarum indicium, quòd Echinites, & Radiolus in terrâ ſimul producti fuerint, nam ſi Radiolus vi quâdam comprimente cruſtæ Echinitæ impreſſus fuiſſet, hoc non niſi majori, vel ſaltem aliquâ ſtructuræ jacturâ, aut immutatione Echinitæ fieri potuiſſet.

Radiolorũ materia, & Locus. Materia Radiolorum ſimilis eſt Materiæ Echinitarum Ovariorum, & in montibus Randio, ac Legerio potiſſimum colliguntur.

C A-

Digitized by Google

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes, læves, & in longum producti: Belemnitæ dicti.

QUales Lapides Figuratos nos per Belemnitas intelligamus, jam patet ex titulo. Antiqui verò ita eos vocarunt, quia ſagittæ, quæ græcè Βέλεμνον dicitur, figuram referunt; appellantur etiam Dactyli Idæi, quòd in monte Idâ reperiantur, & digitum repræſentent, aliis Lyncurii, quòd ex urinâ Lyncis ortum ſuum trahere olim exiſtimaverint; Germanis: *Alpſenſchos*, Incubi Sagittæ, *Schoſſtein*, *Luchſſtein*, *Rappenſtein*. Danis: *Vettelins*, Spectorum Candela. Ruſticis noſtratibus: *Donnerkiel, oder Donnerſtein*, ſeu Tonitrui Cuneus, eò quòd credant, eum cum fulmine è cœlo cadere. *Belemnitæ.* Alpſenſchos. Luchſſtein.

Belemnitæ omnes in ſtructurâ conveniunt; conſtant enim è meris fibrillis, ſeu laminulis ſeleniticis leviter ſplendentibus, à centro lapidis, ſi integer ſit, ſi verò concavus, à cavitate ad peripheriam horizontaliter porrectis, ita ut cum ſubſtantiâ Lapidis Bononienſis quo ad ſtructuram ſuam magnam affinitatem habeat, quâ motus eodem modo, quo ille ad attractionem lucis præparatur, etiam Belemnitas noſtros calcinavi, ſpe fretus, eundem præſtaturos effectum, ſed contrario prorſus ſucceſſu, ſiquidem poſt calcinationem nec minimum Belemnitarum veſtigium in fornace inveni, qui totaliter ab igne conſumpti erant. Unde ſuſpicatus ſum, Belemnitas ob copiam ſulphuris, quâ ſcatent, & quod in pluribus odore proditur, igni non poſſe reſiſtere, ſed ab eo conſumi; econtrà Lapides Bononienſes majore quantitate ſalis ſulphur figentis imbutos eſſe, propter quam etiam vehementiſſimam calcinationem parvâ ſui jacturâ ſuſtinent, hujus rei veritas ab eorum gravitate, & reſpectu parvæ molis magno pondere confirmari videtur. *Eorum ſtructura.*

Etiamſi noſtris in regionibus non habeatur frequentior Lapidum Figuratorum ſpecies Belemnitis, tamen in iis non magna obſervatur differentia, ſi excipias magnitudinem, baſin integram, vel perforatam, & ſpecies Belemnitarum Sulcatas: etenim quoad colorem quaſi omnes ſibi ſimiles ſunt, nimirum ſubcinerei, vel nigricantes, nullum fundentes odorem, ſeu fœtorem, vel profectò valdè levem, & plerumque à baſi latâ in acumen abeunt præter Belemnitas Sulcatos, qui in medio non nihil ventricoſi ſunt, prout inferiùs in enumeratione ſpecierum deſcribentur. Verùm aliis in Provinciis occurrunt albi, nigri, cinerei, fulvi, pellucidi Vini Falerni inſtar, & ſemipellucidi lineâ per medium diviſâ: quidem armaturâ aureâ, vel argenteâ armati, quidem olent oſſa, cornua uſta, felium urinam, alii bene, alii intus lapidem, alii arenam, vel terram continent. Denique alii paleas trahunt, alii non, eſt & ſpecies quædam ſingularis intus atra, & læviſſima, inſtar ſilicis ignem emittens, magnitudine articuli digiti, nullis radiis, *Differentia Belemnitarũ in Helvetiâ non tam multiplex eſt, Sicuti in aliis Regionibus.*

Loca nativa Lapidis Lyncurii propriè dicti.

diis, foris albicans, tanquam cruſtà cretaceà dotata, ſubſtantià duriſſimà, qui ſuccini, & aurei ſunt coloris, propriè Lyncurii dicuntur. In Boruſſià prope Regiomontum, & in Pomeranià effodiuntur, plures adhuc differentias adducit *Boet. pag.* 236. hæc annotatæ ſunt ex *VVormio pag.* 70. qui virtutes hujuſmodi lapidum paginâ ſequenti his verbis proſequitur.

Belemnitarū vires.

Germani Belemnitem contra Incubum, Ephialtem, & nocturnas oppreſſiones valere putant, atque eum in finem ejus exhibent pulverem in liquore competenti. Commendatur etiam ad vulnerum conſolidationem. Calculum eo frangi, non ſecùs ac lapide Judaico, exiſtimant. Pleuritidi mederi volunt ob ſignaturam, mucrone enim ad pungendum apto præditus.

Ejus uſti pulvis dentifriciis aptus eſt, eo etiam cicatrices in oculis equorum exiſtentes exterunt Hippiatri. Ad omnia illa, ad quæ Lyncurius commendatur valere volunt; ſiquidem pro Lyncurio venditatur: ſed ab urinâ Lyncis naſci lapidem, negant naturæ Scrutatores accuratiores. *Paulus Barbettus in ſuâ praxi medicâ cap. de Nephrit.* ſequentem liquorem nephriticum ex hujuſmodi lapidibus confectum ad expellendum calculum commendat:

P. Barbetti liquor Nephriticus è Lapide Lyncurio aliiſque ſimilibus confectus.

♃ Lapid. Lyncis.
Judaici.
Spongiæ.
Nephritici.
Glaciei Paradiſi.
Oc. Cancr. ana q. v.

Solvantur in ſpiritu ſalis rectificato, ſolutiones filtrentur, & deſtillentur ad ſiccitatem; caput mortuum in cellà in liquorem coagulatum nephriticum mutatur.

GENUS I.

Belemnites Pyramidalis baſi integrâ.

Belemnites Pyramidalis. Species.

QUando Belemnites à baſi latiore verſus alteram extremitatem ſenſim anguſtatur, Pyramidalis dicitur.

Species:

Belemnites Pyramidalis baſi integrâ niger maximus truncatus. *Tab.* 37.

Tab. 37. *Deſcriptio Belemnitæ Pyramidalis maximi Locus.*

Hic lapis magnitudine cum figurâ convenit, & in ſuperficie ſuà pulcherrimis Tubulis vermicularibus albicantibus inſignitus eſt, præſertim circa baſin, ubi hinc inde inſtar hederæ arboribus adhærentis ſine ordine, & diverſos gyros deſcribendo per lapidis ſuperficiem ramulos ſuos diſpergunt; oculiſque haud ingratum præbent ſpectaculum. In montibus comitatùs Badenſis prope *Loggeren* inventus eſt.

Belemnites Pyramidalis baſi integrâ niger major.
Belemnites Pyramidalis baſi integrâ niger mediocris.
Belemnites Pyramidalis baſi integrâ niger minor.
Belemnites Pyramidalis baſi integrâ niger minimus.

GENUS II.

Belemnites Pyramidalis baſi foratà, ſeu concavà.

AD differentiam hujus generis Belemnitarum à prioribus, iſti in baſi ſuà ſunt concavi, ſeu forati, quod foramen ſenſim anguſtatum plerumque ad medietatem lapidis penetrat, & in punctum centrale abit, à quo fibræ ſeleniticæ ſubſtantiam lapidis conſtituentes oriuntur, & ad peripheriam uſque porriguntur. Hoc foramen quandoque terrà, quandoque arenà repletum eſt, utplurimum tamen nullam materiam in ſe continet, & prorſus vacuum eſt. *Belemnites baſi foratà.*

Species: *Species.*

Belemnites Pyramidalis baſi foratà niger maximus truncatus, & per medium diviſus. *Tab.* 37. Tab. 37.

Magnitudine cum figurà convenit, & in baſeos parte internà Tubulo vermiculari bifurcato, & albicante donatur. In eodem loco cum altero maximo inventus eſt. Tubulos vermiculares in minoribus hucuſque non obſervavi. *Belemnitæ maximi baſi foratà deſcriptio.*

Belemnites Pyramidalis baſi foratà niger major.
Belemnites Pyramidalis baſi foratà niger mediocris.
Belemnites Pyramidalis baſi foratà niger minor. *Tab.* 37. *fig.* 4.
Belemnites Pyramidalis baſi foratà niger minimus. *Tab.* 37. *fig.* 5.

GENUS III.

Belemnites Sulcatus.

BElemnites Sulcatus eſt, qui à baſi ferè uſque ad alteram extremitatem, ſeu acumen ſulco recto donatur, & in medio ſui, vel etiam magis verſus apicem nonnihil ventricoſus eſt, ita ut perfectam Pyramidis figuram non repræſentet, propterea neque Pyramidalis vocatur: Baſis hujuſmodi Belemnitarum ſemper integra eſt. *Belemnites Sulcatus.*

Species: *Species.*

Belemnites Sulcatus niger major. *Tab.* 37. *fig.* 3. Tab. 37.
Belemnites Sulcatus niger mediocris. *Belemnites minor cinereus Ari piſtillum referens Luid. Lithoph. n.* 1702. *fig.* 34.
Belemnites Sulcatus niger minor.
Belemnites Sulcatus niger minimus.

GENUS IV.

Belemnites Cylindroidæus.

QUamvis nulla hujus generis Belemnitarum ſpecies in Helvetià reperiatur, tamen ad majorem tractatùs perfectionem illud hic addere volui, ut etiam ſpecies exoticæ, ſi fortè ad manus pervenerint, agnoſci queant. Belemnites igitur Cylindroidæus eſt, qui figurà ſuà Cylindrum præſefert, & nullà ex parte acuminatur, vocatur etiam Electrinus, quia plerumque Vini Falerni inſtar pellucidus eſt, vel ſemipellucidus, & lineam me- *Belemnites Cylindroidæus vel Electrinus.*

mediam ſecundum longitudinem habet, quæ ex unâ parte ſuperficiei ſulcum longitudinalem efformat, prout è *figuris Tab.* 37. apparet.

Species.

Species:

Tab. 37.

Belemnites Cylindroidæus Electrinus, vel Vini Falerni inſtar ſemipellucidus. *Tab.* 37. *fig.* 1. quæ lapidem integrum repræſentat, & *fig.* 2. quâ ſolùm interna ejus facies exhibetur.

Belemnites Cylindroidæus quo ad ſubſtantiam ſuam convenire videtur cum *Belemnite minimo ferè cujusdem ſuccini inſtar, & pellucido, & colorato; quibuſdam Lapis Lyncurius dicto Liſt. tit.* 32. *pag.* 227. Ex Angliâ tranſmiſſus eſt.

Matrix Belemnitarum.

Matrix Belemnitarum noſtratium calcaria, cui immerſæ ſunt plures ſpecies Belemnitarum Pyramidalium mediocrium baſi integrâ, & foratâ, partim integræ, partim per medium diviſæ. *Tab.* 37.

Eorum loca nativa.

Belemnitæ in quamplurimis locis Helvetiæ reperiuntur, & vix datur mons, ubi Lapides Figurati occurrunt, qui non etiam Belemnitas ſimul ſuppeditat. Apud Lucernenſes in monte *VVicken*, apud Tigurinos in monte Legerio, & prope Andelfingam, apud Scaphuſianos in monte Randio, circa Siblingam, & Halloviam, apud Baſileenſes in monte prope urbem *Liechſtal*, in monte Arcis *Mœnchenſtein*, & *Mutezt* copioſè colliguntur. In majori tamen abundantiâ illos nunquam vidi, quàm in montibus circa Monaſterium *Olſtburg*, quod leucâ Rheinfeldâ diſtat, ubi ad plura millia colligi poſſent.

Expoſitâ ſtructurâ, & enarratis Belemnitarum ſpeciebus pauca de eorum generatione ſubjungenda ſunt, circa quam à Lithographis tres præcipuæ, & conſideratione magis dignæ conjecturæ proponuntur, omiſſis iis utpote veritati, & experientiæ manifeſtè contrariis, quæ volunt, Belemnitas à cælo cum fulmine cadere, vel ex urinâ Lyncis naſci.

Luidius putat, eſſe Cornua piſcis. Nardvval *vocati.*

Prima eſt, quòd ſit cornu piſcis, Secunda vult, quòd ſit fluor concretus ex marinis Tubulis, & Tertia, quòd ſit ſpecies Stalactitis in meatibus terræ formati. Primas duas opiniones affert *Luid in Epiſt. Quartâ de Aſteriâ, & Belemnite ad Doct. Dominum Joan. Archer M.D.* Belemnites habet ſimilitudinem cum cornu piſcis *Narhvval* vocati, figurâ tereti faſtigiatâ, & cavitate ad baſin adhærente, ignoti cujuſdam Monocerotis cornu pronuntiarunt, quare ſi unica Belemnitis ſpecies cum teſtaceo aliquo convenire videatur, idoneam ſuſpicionis anſam (neque enim ultra conjecturas nunc loquimur) præbet. Conchylia autem, quibus Belemnitas varios annumerarem, ea ſunt, quæ Tubuli, Penicilli, Entales, & Dentales appellantur, in quo genere plura etiam exſtare nondum deſcripta comperimus. Ut verò jam innuimus, Belemnitas non ipſos Tubulos, aut Penicillos, ſed potius fluores quoſdam ex Tubuloſis hiſce foſſilibus concretos ob ſequentes rationes ſuſpicor.

Vel fluores intra Tubulos marinos concretos.

Fundamenta ultimæ eius conjecturæ.

Primò: Tubulorum quorundam, & Belemnitarum eadem magnitudo, & figura turbinata, teres, & concava.

Secundò: in lapidicinis Oxonienſibus non ſemel Belemnite prægnantes Tubulos fuiſſe viſos.

Tertiò: Belemnitis maximi Oxyrrhynchi varia ſpecimina inveniuntur in lapidicinâ Stansfordienſi, quorum calices membranaceâ quâdam teſtâ ex

parte

Digitized by Google

parte internà obducuntur, quæ iis adhæret, ſicut cortex arbori.

Quartò: in litoribus Terbighienſibus colliguntur quidam Penicilli Arenarii fuſiformes, Belemnitis aliquot minoribus, quoad molem, & figuram non abſimiles.

Fatendum eſt, quòd hæ rationes non levem præbeant anſam ſuſpicandi, Belemnitas in Tubulis marinis naſci, & ab iiſdem formam ſuam acquirere, verùm cùm Tubuli marini omnes ſint incurvati, nec in tantà magnitudine, & quantitate occurrant, magiſque ſint acuminati, quàm Belemnitæ, de veritate hujus conjecturæ meritò dubitare licet, quamobrem pace tanti Viri dubiam meam opinionem quoque addere volui, ut ſaltem major de generatione dictorum lapidum conjecturandi occaſio ſuppeditetur. Suſpicor enim Belemnitas eſſe ſpecies Stalactitis ſtiriæformis in meatibus, ſeu poris terræ ex aquà nivis ſolutæ, & ramentis lapideis tenuiſſimis imbutà in hyeme formatas, non ſecùs, ac ſupra de generatione ipſius Stalactitis dictum eſt. Rationes meæ conjecturæ ſunt, primò: quòd Belemnitæ materià cum Stalactitis ſtiriæformibus conveniant. Secundò: quòd ſtructura fibrarum è puncto centrali ad peripheriam productarum etiam in Stalactitis obſervetur, licet modo obſcuriore, & magis confuſo, cujus cauſa ſine dubio materiæ craſſities eſt, & non tam perfecta defæcatio. Tertiò: quòd hoc modo omnia Belemnitarum genera produci poſſint, cùm econtra plures Belemnitarum ſpecies v. g. Belemnitæ Sulcati, & Cylindroidæi, nec ad cornu alicujus piſcis, nec ad Tubulos marinos referri poſſint, à quibus manifeſtè differunt.

Nonnullæ difficultates contra hanc opinionē proponuntur.

Ob quas dubitat Author, an Belemnitæ non debeant referri ad Stalactitē Stiriaformem.

CAPUT TERTIUM.

Deſcriptio Ætitis, ſeu Aquilini Lapidis.

ANtequam explicationem ſeptimæ Claſſis aggrediar, pauca de Ætite, ſeu Aquilino Lapide ſubjungam, etiamſi in noſtris regionibus non reperiatur, tum, quia apud nos propter ſuas vires valdè familiaris, & notus eſt, tum etiam, quia propter figuram ſuam ſubrotundam ad hanc Claſſem non nihil accedit.

Ætites, ſeu Aquilinus Lapis vulgò: *der Adlerſtein*, ita vocatur ab Aquilà, quæ illum in nidum ſuum transferre creditur, ut ovorum partum promoveat, nullam certam figuram habet, plerumque tamen ſubrotundus eſt, coloris cinerei, pulli, aut fuſci, alium lapidem, qui Callimus dicitur, vel Argillam in ſe continens, unde concuſſus reſonat. Tria præcipua, & magis frequentia Ætitis genera *à Boetio* recenſentur *pag.* 187. Primum genus exterius ſcabrum, non læve eſt, colore vario, plerumque tamen pullo, nigricante. Hoc lapidem Callimum dictum, dumque pulſatur, ſonantem in ſe continet. Secundum cinerei coloris eſt, ac in ſe Argillam, vel Margam continet, quæ alba, flava, rubra, cæruleave interdum eſt. Cortex ejus exterior ſcabra ex arenà craſſiore, ſilicumque particulis facta, vel conſtructa videtur. Tertium priori ſimile, terram in ſe coloribus variantem concludit. Has duas poſtremas ſpecies *Germani Klapperſtein* Vel *Erdſtein* vocant,

Ætites Aquilinus Lapis der Adlerſtein.

Lapis Callimus.

Klapperſtein.

cant, atque ab aliis Geodis nomine appellantur. Secundum genus, quia agitatum, & commotum argillæ ſonum prodit, ad Ætitis genera aptiùs cum *Plinio*, quàm ad Geodis refertur.

Magnitudo, & Loca Nativa.

Primi generis Ætites ratò Pruni, vel Armeniaci mali magnitudinem ſuperat. Poſteriora duo genera pugni ſæpè magnitudinem æquant. Primum genus Orientale eſt, quanquam etiam in Apuliâ reperiatur: Reliqua duo etiam in Germaniâ inveniuntur prope Hildeſhemium, in Miſniâ prope Dreſdam, ac non procul Chemnicio, deinde in Bohemiâ duobus à Pilſnâ milliaribus. Hi plerumque in torrentibus decedente aquâ reperiuntur. Habet etiam Sileſia ad pagum *Smotſteiſen* Territorii Leobergenſis, item ad *Goldbergam* in Lygiis hos Lapides.

Vires.

Ætitis facultates ita deſcribit *VVormius pag.* 78. Ætitem parturientibus peculiariter dicatum teſtatur *Plinius*, & *Galenus*, non refragante experientiâ; ſiniſtro namque brachio alligatus, fœtum in iis retinet, quæ ad abortum ſunt proclives ob uteri lubricitatem. Tempore partùs ſiniſtro femori alligatus dolores minuit, ac partum accelerat; cujus experientiam ſæpius in hâc urbe feci, adhibitâ tertiâ ſpecie. Eſt mihi enim Geodes parvulus ovi columbini magnitudine, cujus effectum in caſibus deſperatis multæ honeſtæ Matronæ ſæpius viderunt. Sed ubi partus exciderit, ſtatim amovendus.

Obſervavit namque *Valeriola*, tam vehementer trahere, ut unà uterus excidat, ni maturè removeatur, quod, eo referente, accidit Valentiæ conjugi Ponſoni Jouberti, quæ oblivioni tradens lapidem femori alligatum, elapsâ matrice, extincta eſt. Ad furem deprehendendum Authore *Dioſcoride* pulverem Ætitis pani permiſcent, & ſuſpecto porrigunt, quem reum deglutire nullo modo poſſe, putant. Quod & Græcos etiamnum variis adhibitis ſuperſtitionibus factitare, ait *Bellonius*: omnes ſuſpectos advocant, atque maſſam pinſunt ſine fermento, variaque verba adnumerant; deinde ex maſſâ panes ervi magnitudine conficiunt, ſingulìſque ternos devorandos, nullo addito potu, præbent. Tum fur tertium devorare non poteſt, & parum abeſt, quin, ſi conetur, ſtranguletur. Monachi Græci hoc pro ſecreto habent. Sed hoc ridiculum, & ſuperſtitioſum.

Secretum Monachorum Græcorum ſuperſtitioſum.

Ferunt quidam, quòd ſi patinis ſupponatur Ætites, in quibus ferculum veneno infectum continetur, deglutiri illud non poſſe; ſuperſtitioſum videtur, quod aſſerunt, geſtatum amorem, & divitias augere, invictum, omnibuſque gratum efficere. Sed tritum, & cerato mixtum epilepticos paroxiſmos lenire, quòd dicant, experientiæ non reclamat. Argilla ſeu Marga, quæ in Geode continetur, terræ ſigillatæ facultatem habet. Lota peſti, & febribus peſtilentialibus correptis cum aquâ acetosâ propinata auxilio eſt, ſudores elicit, venenum expellit, cor recreat, quandoque & alvum movet. Venenis cum vino exhibita reſiſtit, dyſenteriam malignam, & alvi fluxum ſiſtit. Peſtilentes carbunculos diſcutit cum ſpiritu vini in vino oligophoro exhibita, cordique robur conciliat. Serpentes arcet, atque hanc ob cauſam quidam exiſtimant, nido Aquilæ inferri.

Ætitè eſſe fructum petrificatum ...

Nicolaus Venette in ſuo pulcherrimo Tractatu de Lapidibus cap. 4. *art.* 2. *Obſerv.* 4. *pag.* 28. putat, omnes Ætitis ſpecies, quæ concuſsæ reſonant, eſſe fructus petrificatos, quorum oſſeæ ſeminum capſulæ pariter petrificatæ Callimum conſtituunt. Quæ opinio etiam ſuas patitur difficultates, etenim

nim ſi Ætites eſſet fructus petrificatus, deberet figurâ ſuâ illum repræſentare, imprimis autem Callimus oſſeum ejuſdem ſemen præſeferret, ſiquidem hoc propter duram ſuam ſubſtantiam, & inſuper fructui petrificato incluſum tam faciliter naturali ſuâ formâ non ſpoliaretur, quod tamen hucuſque non fuit obſervatum. Deinde conceptu difficile eſt, quomodo oſſea ſeminis capſula intra ſubſtantiam fructûs petrificatam in Margam, ſeu Argillam, quæ in Geode occurrit, converti queat. *rat Nicolaus Venette.*

Veriſimilius igitur videtur, Ætitem eſſe lapidem peculiaris ſpeciei, cujus materia ob diverſam ſuam diſpoſitionem non ſimul in ſubſtantiam lapideam concreſcit, ſed plerumque primò illa, quæ ſuperficiei proxima eſt; vel quòd liquor lapidificus non ad centrum uſque penetret, vel non ſufficienti ſale lapidifico imbutus ſit ad indurandam ſimul omnem materiæ ſubſtantiam; hæc interim, dum petreſit, conſtringitur, & conſtrictione ſuâ illam cavitatem efformat, quæ in Geode deprehendi ſolet, non immutatâ Margâ, ſeu Argillâ in illâ contentâ. Si verò liquor lapidificus externâ ſubſtantiâ jam petrefactâ ad centrum uſque ſeſe inſinuet, vel urgeatur, lapidem Callimum efformabit, qui, cùm in petrificatione pariter contrahatur, interna cavitas amplior evadit, ita ut concuſſus ſonum majorem edat. Nonnunquam ipſa materia contenta ita poteſt eſſe diſpoſita, ut activitatem liquoris lapidifici prorſus reſpuat. *Modus generationis Ætitis.*

LIBER SEPTIMUS.

In quo describitur Classis Septima complectens Lapides Figuratos Bivalves, qui Conchitæ dicuntur.

Lapides Figurati, Conchitæ dicti, figurâ ſuâ Conchas propriè dictas præſeferunt, quæ ſunt ſpecies Teſtaceorum non Turbinatæ, ſive ſint bivalves, ſive univalves. *Plinius verò lib. 9. cap.* 33. nomine Conchæ omnia Teſtaceorum genera comprehendit, cujus verba, utpote quæ miras Concharum varietates elegantiſſimè exprimunt, & noſtris Lapidibus Figuratis non ineptè applicari poſſunt, hìc addere non piget. Concharum genera, inquit, in quibus mira ludentis naturæ varietas, tot colorum differentiæ, tot figuræ, planis, concavis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe cæſis, in dorſum elatis, lævibus, rugatis, denticulatis, ſtriatis, vertice muricatim intorto, margine in mucronem emiſſo, foris effuſo, intus replicato; jam diſtinctione virgulatâ, crinitâ, criſpâ, canaliculatim, pectinatim, imbricatim undatâ, cancellatim reticulatâ, in obliquum, in rectum expansâ, prædenſatâ, porrectâ, ſinuatâ: brevi nodo ligatis, toto latere connexis, ad plauſum apertis, ad Buccinum incurvis. *Conchitæ.* *Diverſa Teſtaceorũ genera pulcherrimè à Plinio exponuntur.*

Quoad Conchitarum generationem eadem recurrit difficultas, quæ ſupra jam in Cl. 5. propoſita eſt; cùm verò Conchæ à Germanis vocentur: *Muſchlen*, Conchitæ appellandi erunt. *Muſchlenſtein*.

C A-

Digitized by Google

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Septimæ Claſſis.

- **Conchitæ valvis æqualibus**
  - **Læves**
    - **Æquilateri**
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - Chamitæ.
    - **Inæquilateri**
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Muſculitæ.
      - Rhomboidales.
    - **Bucarditæ**
      - Ex utrâq; parte convexi, & ſpinâ eminente donati.
      - Ex utrâq; parte convexi ſine ſpinâ.
      - Ex unâ parte cum ſpinâ eminente convexi, ex alterâ verò concavi.
  - **Striati**
    - **Æquil.**
      - Subrotundi.
      - à cardine ad oram magis elongati.
      - à cardine ad oram anguſtiores.
    - **Inæquil.**
      - Subrotundi.
      - Triquetri.
      - Rhomboidales.
      - Longi.
    - **Striis peculiarib.**
      - Helvetici viſu prodigioſi.
      - Imbricati.
    - **Compreſſi**
      - Pectinitæ.
      - Pectunculitæ.
    - **Bucarditæ**
      - Ex unâ parte convexi, ex alterâ verò concavi ſpinâ valdè elatâ.
      - Ex unâ parte convexi, ex alterâ cõcavi, ſtriis ad ſpinã cõcurrentibus.
- **Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti**
  - **Sine ſtriis, & roſtro**
    - **Oſtracitæ**
      - Rugoſi.
      - Rugoſi undati.
      - Leviter rugoſi, & ſpinoſi.
  - **Sine ſtriis cum roſtro**
    - **Gryphitæ**
      - Rugoſi ſine Lacunâ.
      - Rugoſi, & Lacunoſi.
  - **Striati, vel Læves cum roſtro forato**
    - **Terebratulæ**
      - Sine Lacunâ
      - Lacunoſæ.

C A-

Digitized by Google

CAPUT PRIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves, & ex utroque latere æqualiter diffuſi: Æquilateri dicti.

SI Conchitarum Valvæ tam ſuperior, quàm inferior magnitudine, figurà, & cavitate ſibi ſimiles ſunt, neque ſtriis à cardine ad oram extenſis inſignitæ, Valvæ æquales læves vocantur, Cardo autem valvarum eſt illa pars, quà ſimul conjunguntur, & oram conſtituit ipſamet peripheria. Ipſi verò Conchitæ, ſi æqualiter ex utroque latere diffundantur, vel producantur Æquilateri dicuntur. Germanis: *Glattegleichſchalige und gleichſeitige Muſchlenſtein.* *Explicatio Tituli.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis ſubrotundus.

COnchites æquilaterus ſubrotundus eſt, qui à cardine ad oram, & ab uno latere in aliud æqualiter diffuſus eſt, vocaturque *à Luid. in ſuo Lithoph. Britan. Claſſ.* 5. *Circinata*. *Conchites ſubrotundus.*

Species: *Species.*

Conchites æquilaterus ſubrotundus *Luidio*: *Circinata* dictus, lævis major cinereus, ventre craſſiore, & ad imam oram ſenſim demiſſiore.

Conchites æquilaterus ſubrotundus lævis mediocris ſubcinereus, ventre craſſiore, & ad imam oram ſenſim demiſſiore. *Tab.* 38. *figurâ* 1. cum quà convenit. Tab. 38.

Conchites æquilaterus ſubrotundus lævis minor ſubcinereus, ventre craſſiore, & ad imam oram ſenſim demiſſiore.

Conchites æquilaterus ſubrotundus lævis minimus ſubcinereus, ventre craſſiore, & ad imam oram ſenſim demiſſiore.

Conchites æquilaterus ſubrotundus lævis mediocris cinereus, ventre demiſſo, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Conchites æquilaterus ſubrotundus lævis minor cinereus, ventre demiſſo, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Conchites æquilaterus ſubrotundus lævis minor flaveſcens, ventre demiſſo, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Conchites æquilaterus ſubrotundus lævis minimus cinereus, ventre demiſſo, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Conchites æquilaterus ſubrotundus lævis minimus flaveſcens, ventre demiſſo, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Omnes hi Lapides Figurati conſtant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli collecti ſunt. *Materia, & Locus.*

Digitized by Google

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis, & à cardine ad oram magis elongatus.

Species. SPecies:

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre craſſiore, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Tab. 38. Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre craſſiore, & ad imam oram ſenſim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 3. cum quà magnitudine ſuà convenit.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis major cinereus, ventre demiſſo, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus lævis mediocris cinereus, ventre demiſſo, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Materia, & Locus. Enarrati Conchitæ cum prioribus ſubſtantià conveniunt, & ex iiſdem montibus allati ſunt.

Conchitæ omnes hucuſque adducti figurà ſuà magnam ſimilitudinem habent cum Conchis Faſciatis *Rondeletii*, & proin ad eas referendos puto.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis à cardine ad oram anguſtior: Chamites dictus.

Chamites. HUnc Lapidem Chamitem voco, quia figurà ſuà Chamam nigram *Rondeletii* præſefert, & pleræque Chamarum ſpecies formà ſuà ad hanc accedunt: à Germanis appellari poteſt *Ein glatter, gleichſchaliger, undt gleichſeitiger Pfeffer-muſchlen-oder Gynmuſchlenſtein*, ſecundum *Geſnerum*, qui Chamas ita vocat.

Species. Species:

Chamites lævis maximus cinereus valdè demiſſus, & parum apertus.

Chamites lævis maximus cinereus, rugoſus, ventre craſſiore, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Chamites lævis maximus cinereus, anguſtus, & rugoſus, ventre craſſiore.

Tab. 38. Chamites lævis major cinereus, rugoſus, ventre craſſiore, & ad imam oram ſenſim attenuato. *Tab.* 38. *fig.* 5. cum quà convenit.

Chamites lævis mediocris cinereus, anguſtus, & rugoſus, ventre craſſiore.

Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugoſus, ventre craſſiore.

Chamites lævis minor cinereus, ventre craſſiore.

Chamites lævis minimus ſubcinereus, ventre craſſiore, & ſemiadapertus.

Chamites lævis minimus ſubcinereus, ventre craſſiore. *Tab.* 38. *fig.* 2.

Chamites lævis mediocris cinereus, leviter rugoſus, ventre demiſſiore, & ad imam oram ſenſim attenuato.

Chamites lævis mediocris cinereus, valdè demiſſus.

Cha-

Digitized by Google

Chamites lævis minor cinereus, valdè demiſſus.
Chamites lævis minimus ſubcinereus, valdè demiſſus. *Tab.* 38. *fig.* 4. Tab. 38.

Omnes Chamitæ pariter è ſaxo arenaceo conſtant, & in montibus circa urbem Sancti Galli inventi ſunt. Hic adverti debet, quòd omnes Conchitæ ſtriis deſtituti læves vocentur, etiamſi rugoſi, vel etiam aſperi ſint, aut hinc inde ſtriis tranſverſis donati. *Materia, & Locus.*

CAPUT SECUNDUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves figurâ ex alterò cardinis latere diffuſiore: Inæquilateri dicti.

HUcuſque deſcripti fuerunt Conchitæ, qui ex utroque cardinis latere æqualiter diffuſi ſunt, ſeu æquilateri, nunc eos recenſebimus, quorum Valvæ ex uno cardinis latere diffuſiores ſunt, & magis producuntur, quos Inæquilateros voco. *Glatte, gleichſchalige, undt ungleichſeitige Muſchlenſtein.* *Conchitæ Inæquilateri.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, ſubrotundus.

SPecies: *Species.*

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus lævis maximus cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato, ac compreſſo.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus lævis major cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato, ac compreſſo. *Tab.* 39. *fig.* 4. quam magnitudine æquat. Tab. 39.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato, ac compreſſo.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato, ac compreſſo.

Ex eàdem ſubſtantià conſtant, & iiſdem in locis cũ prioribus inventi ſunt. *Materia, & Locus.*

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, Triquetrus.

HUnc Conchitem appello Triquetrum, quia figurâ ſuâ quaſi triangulum efformat, tribus lateribus non nihil incurvatis. *Einglatter gleichſchaliger, und ungleichſeitiger dreyeckichter Muſchlenſtein.* *Conchites Triquetrus.*

Species: *Species.*

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis maximus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato. *Si inſuper rugoſus eſſet, tunc illum compararem cum Conchi-*

te majore, rugoſo, ad figuram triquetram accedente Liſt. Tit. 33. pag. 229. de Cochl. Angl.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato. *Tab.* 39. *fig.* 5. cui ſimilis eſt.

Tab. 39. Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minimus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre craſſiore, & verſus imam oram ſenſim attenuato. *Tab.* 39. *fig.* 6. cum quà convenit.

Ex eàdem, quà præcedentes, conſtant ſubſtantiâ, & in iiſdem locis inventi ſunt, aſſimilanturque aliquibus Concharum Faſciatarum ſpeciebus, nec non & Chamulis *ab Aldrovando* adductis *lib.* 3. *de Teſtac. pag.* 470.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, ex altero cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum unito: Muſculites dictus.

Muſculites. HIc Conchites Muſculites dicitur, quia figurà ſuà Muſculos fluviatiles, qui in noſtris aquis paſſim occurrunt, præſefert. *Ein kleiner ſchwartzer Seemuſchlenſtein.*

Species. Species:

Muſculites major cinereus, ventricoſus, circa imam oram lacunis inſignitus.

Muſculites mediocris cinereus, ventricoſus, & leviter rugoſus. *Tab.* 38.

Tab. 38. Muſculites mediocris cinereus compreſſus. *Conchites leviter rugoſus, depreſſior, figurà quodammodo muſculorum è fluviatilibus Liſt. de Lap. Bivalv. Tit.* 35. *pag.* 231.

Muſculites mediocris albus valdè compreſſus, adapertus, & lapidi fiſſili immerſus. *Tab.* 39. *fig.* 1.

Tab. 39. Muſculites minor cinereus ventricoſus, & leviter rugoſus. *Tab.* 39. *fig.* 3.

Muſculitis ſuperioris valva lapidea cinerea lapidi fiſſili immerſa. *Tab.* 39. *fig.* 2.

Materia, & Locus. Muſculites minimus cinereus valdè compreſſus.

Muſculitæ in reliquis cum hucuſque deſcriptis Conchitis conveniunt.

GENUS IV.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac quaſi unito: Conchites Rhomboidalis dictus.

Conchites Rhomboidalis. DIcitur Conchites Rhomboidalis, quia figurà ſuà Concham Rhomboidem *Rondeletii* repræſentat.

Species. Species:

Tab. 39. Conchites Rhomboidalis lævis minor cinereus. *Tab.* 39. *fig.* 7.

Materia, & Locus. E lapide arenaceo conſtat, & in iiſdem montibus occurrit.

CA-

Digitized by Google

CAPUT TERTIUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves inſigniter ventricoſi: Bucarditæ dicti.

Conchitæ inſigniter ventricoſi vocantur Bucarditæ, quia aſſimilantur figurâ ſuâ Conchæ Bucardiæ, ita dictæ, quòd cor bovis præſeferat, quæ deſcribitur à *Bonanno part.* 2. *n.* 88. *pag.* 171. *Ein glatter Hertz-muſchlenſtein.* *Bucardites.*

Genus I.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & ſpinâ eminente donatus.

Species: *Species.*

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & ſpinâ eminente donatus major ſubflaveſcens. *Tab.* 40. *fig.* 1. *&* 2. quarum una partem anteriorem, altera verò poſteriorem exhibet. *An Bucardites ex albido flaveſens lævis Liſt. Tit.* 40. *pag.* 235. *ex D. Plott. fig.* 2. *Tab.* 7. Tab. 40.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & ſpinâ eminente donatus minimus ſubflaveſcens. *Tab.* 40. *fig.* 3.

Hi Bucarditæ magnitudine cum figuris conveniunt, & è duriſſimâ materiâ lapideâ conflati ſunt: inventi ſunt in montibus circa *Bætſtein*, *&* *Luggeren* comitatûs Badenſis. *Magnitudo, & locus.*

Genus II.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus ſine ſpinâ.

Species: *Species.*

Bucardites lævis ex utràque parte convexus ſine ſpinâ major ſubcinereus. *Tab.* 40. *fig.* 4. *an Bucardites coſtis donatus Liſteri Tit.* 41. *loc. cit. ex D. Plott. fig.* 3. *Tab.* 7. Tab. 40.

Bucarditis lævis præcedentis valva lapidea ſubcinerea ſeparata. *Tab.* 40.

Cum figuris conveniunt, & è lapide arenaceo conſtant: reperti autem ſunt in montibus urbi Sancti Galli proximis. *Magnitudo, & locus.*

Genus III.

Bucardites lævis ex unâ parte cum ſpinâ eminente convexus, ex alterâ verò concavus.

Species: *Species.*

Bucardites lævis ex unâ parte cum ſpinâ eminente convexus, ex alterâ verò concavus maximus niger. *Tab.* 41. Tab. 41.

Pulcherrimus hic eſt lapis in parte convexâ lævis ac politus, in concavâ verò *Bucardi-*

Digitized by Google

tis lævis maximi deſcriptio. verò ſtriis tenuioribus ab umbone cardinum extenſis inſignitus, quas aliæ majores in parte lapidis inferiore, ſeu cardini oppoſitâ tranſverſim interſecant, & opus cancellatum efformant. *Figuras Tab.* 41. quartâ parte ſuperat, & in monte VValdshutio proximo, ac verſus Occaſum ſito repertus eſt.

CAPUT QUARTUM.

Conchitæ valvis æqualibus æquilateri ſtriati.

Conchitæ ſtriati. POſt Conchitas valvis æqualibus læves ſequuntur exponendi ſtriati, qui ſtriis à cardine ſuo ad imam oram uſque extenſis donati ſunt, & germanicè vocari poſſunt: *Gleichſchalige und gleichſeitige geſtreifte Muſchelenſtein*, quorum ſit

Genus I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus ſtriatus ſubrotundus.

Species. SPecies:

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus maximus ſubcinereus, ventricoſus, & verſus imam oram compreſſus, fluore teſtam referente, & tranſverſim ſtriato, hinc inde obtectus. *Tab.* 42. *fig.* 1. *Tab.* 42.

Conchitis ſtriati maximi deſcriptio. Elegantiſſimus hic lapis magnitudine cum figurâ ſuâ convenit, de ejus fluore teſtam referente pauca poſt enumerationem omnium ſpecierum Conchitarum valvis æqualibus ſtriatorum dicemus.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus major ſubflaveſcens, rugoſus. *Tab.* 42. *fig.* 4. quam magnitudine ſuâ quartâ parte ſuperat. *Tab.* 42.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris ſubcinereus, ventricoſus. *Tab.* 42. *fig.* 2.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris ſubflaveſcens, ventricoſus, fluore teſtam referente hinc inde obtectus.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris cinereus, ſtriis tenuioribus.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris cinereus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus minor cinereus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus minor cinereus, ſtriis tenuiſſimis.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus minimus cinereus. *Tab.* 42. *fig.* 3.

Conchites æquilaterus ſubrotundus ſtriatus minimus cinereus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Materia, & locus. Omnes hujus generis ſpecies è materia arenaceâ conſtant, & in montibus circa urbem Sancti Galli inveniuntur.

Digitized by Google

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus ſtriatus, & à cardine ad oram magis elongatus.

SPecies: *Species.*

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus major cinereus, ventricoſus, ſtriis circa oram magis expanſis. *Tab.* 43. *fig.* 1. Tab. 43.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus major, cinereus, ventricoſus.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus mediocris cinereus, ventricoſus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus minor cinereus, ventricoſus, ſtriis circa oram magis expanſis.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus ſtriatus minimus, cinereus, ventricoſus. *Tab.* 43. *fig.* 2.

Cum prioribus in reliquis omnibus conveniunt, & magnam affinitatem habere videntur cum *Pectunculitis Liſteri*. *Materia, & Locus.*

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus ſtriatus, à cardine ad oram anguſtior.

SPecies. *Species.*

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram anguſtior ſtriatus minor, ſubcinereus, ventricoſus. *Tab.* 43. *fig.* 3. Tab. 43.

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram anguſtior ſtriatus minimus, ſubcinereus, ventricoſus. *Tab.* 43. *fig.* 4.

Hujus generis Conchitarum pauciſſimæ inveniuntur ſpecies, licet cum præcedentibus quo ad materiam, & loca nativa conveniant. *Materia, & Locus.*

CAPUT QUINTUM.

Conchitæ valvis æqualibus inæquilateri ſtriati.

QUid ſint Conchitæ valvis æqualibus ſtriati, & inæquilateri, jam è præcedentibus patet, hinc ſtatim enumerationem generum aggredior; Germanis: *Ungleichſeitige geſtreifte Muſchlenſtein.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus ſtriatus ſubrotundus.

SPecies: *Species.*

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus major, cinereus, ventricoſus. *Tab.* 43. *fig.* 5. Tab. 43.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus major, cinereus, ventricoſus.

ſus, ſtriis valdè denſis.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus major ſubcinereus, ventricoſus, & rugoſis ſtriis valdè denſis.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus medioctis cinereus, ventricoſus.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris cinereus, ventricoſus, ſtriis valdè denſis.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus mediocris ſubcinereus, ventricoſus, ſtriis tenuiſſimis.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus minor cinereus, ventricoſus, ſtriis valdè denſis.

Conchites Inæquilaterus ſubrotundus ſtriatus minimus cinereus, ventricoſus, ſtriis valdè denſis.

Materia, & Locus. In omnibus cum ſuperioribus Conchitis etiam iſti conveniunt.

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus ſtriatus Triquetrus.

Species. SPecies:

Conchites Inæquilaterus Triquetrus ſtriatus maximus ſubcinereus, compreſſus, fluore teſtam referente hinc inde obtectus.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus ſtriatus major ſubcinereus, compreſſus, ſtriis tenuioribus, & verſus imam oram attenuatus.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus ſtriatus minor ſubcinereus, valdè compreſſus.

Tab. 43. Conchites Inæquilaterus Triquetrus ſtriatus major cinereus, ſtriis denſioribus, & inter ſe valdè diſtantibus. *Tab.* 43. *fig.* 6. quam lapis medietate ſuperat magnitudine ſuà.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus ſtriatus mediocris cinereus, ſtriis latis, & depreſſis, ac verſus imam oram magis expanſis. *Tab.* 44. *fig.* 2.

Tab. 44. Conchites Inæquilaterus Triquetrus ſtriatus mediocris cinereus, ſtriis tenuiſſimis, & verſus imam oram potiſſimum apparentibus. *Tab.* 44. *fig.* 3.

Materia, & Locus. Etiam hi Conchitæ ejuſdem materiæ ſunt cum reliquis, & in iiſdem montibus colliguntur.

GENUS III.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus ſtriatus ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac diducto. Conchites Rhomboidalis ſtriatus dictus.

Conchites Rhomboidalis ſtriatus. OB eandem rationem, quà ſuperior Conchites Rhomboidalis lævis dicitur, etiam præſens ita vocatur, majori tamen jure, cùm figurà ſuà magis ad Concham Rhomboidem *Rondeletii* accedat, & ſtriis eodem modo diſpoſitis ſit inſignitus.

Species. Hujus Species ſunt.

Conchites Rhomboidalis ſtriatus major cinereus, ventricoſus, ſtriis tenuioribus.

Digitized by Google

ribus. *Tab.* 43. fig. inf. quam quartâ parte magnitudine ſuâ ſuperat. Tab. 43.
Conchites Rhomboidalis ſtriatus mediocris cinereus ſtriis tenuioribus.
Conchites Rhomboidalis ſtriatus minor cinereus, ſtriis denſis, & inter ſe diſtantibus.
Conchitis Rhomboidalis ſtriati mediocris Valvâ ſeparata. *Tab.* 44. Tab. 44.

Hanc valvam lapideam Conchitis Rhomboidalis ſeparatam adjungere volui, ut ejus ſpatium ſtriatum inter cardines ſitum unà cum orâ denticulatâ, quâ cum oppoſitâ articulari ſolet, obſervari poſſit. Coloris eſt ſubflaveſcentis, & ejus cavitas à materiâ arenaceâ cinereâ petrefactâ ad medietatem uſque occupatur; ubinam ſit reperta, me latet, fuit tranſmiſſa à *Scheuz.* cum alterâ ſuâ ſociâ. Reliqui Conchitæ in omnibus cum præcedentibus conveniunt. *Conchitæ Rhomboidalis ſtriati valvæ ſeparatæ deſcriptio.*

GENUS IV.

Conchites valvis æqualibus ſtriatus inæquilaterus, ex uno cardinis latere productiſſimus, ex altero breviſſimus, umbone cardinum unito: Conchites Longus dictus.

HIc Conchites unà cum ſuis ſpeciebus Longus vocatur, quia Concham Longam *Rondeletii*, & *Aldrovandi* figurâ ſuâ præſefert. *Conchites Longus.*

Species: *Species.*

Conchites Longus ſtriatus major cinereus ventricoſus, ſtriis tenuioribus, & ad imam oram attenuatus. *Tab.* 44. *fig.* 1. Tab. 44.

Unicam hanc ſpeciem Conchitæ Longi ſtriati majoris integram vidi.

Conchites Longus ſtriatus major cinereus ventricoſus, ſtriis tenuioribus, & ad imam oram attenuatus, ac mutilatus. *Conchites ab uno cardinis latere breviſſimus, ab altero longiſſimè excurrens, ſtriatus Scheuz. fig.* 74. *pag.* 54.
Conchites Longus ſtriatus minor cinereus, ſtriis denſis, & ad imam oram attenuatus.
Conchites Longus ſtriatus minor cinereus, ſtriis denſis, & ad imam oram attenuatus, cruſtâ albâ teſtaceâ obtectus.

De hâc cruſtâ diſſeretur inferiùs, cùm mentio fiet de fluore teſtaceo.

Conchites Longus ſtriatus minor cinereus, ſtriis tenuiſſimis, & ad imam oram tantùm apparentibus.
Conchites Longus ſtriatus minimus cinereus, ſtriis denſis, & ad imam oram attenuatus.
Conchites Longus ſtriatus minimus ſubcinereus, ſtriis denſis, & inter ſe diſtantibus.
Conchites Longus ſtriatus minimus ſubcinereus, ſtriis tenuiſſimis. *Tab.* 44. *fig.* 4. Tab. 44.

Conchitæ Longi è ſubſtantiâ arenaceâ conſtant, & potiſſimum in montibus vicinis urbi Sancti Galli reperiuntur, nonnunquam tamen etiam occurrunt in monte Legerio, ſicuti in montibus comitatus Badenſis, Randio, &c. *Materia, & Locus.*

Digitized by Google

CAPUT SEXTUM.

Conchitæ valvis æqualibus ſtriati ſtriis peculiaribus, & ab aliorum Conchitarum ſtriis differentibus.

POſt enumeratas differentias Conchitarum ſtriatorum à figurà proprii corporis deſumptas, proponendæ ſunt illæ, quæ à diverſitate ſtriarum dependent, quarum ſit

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus ſtriatus ſtriis in medià teſtæ parte à cardine ad oram, in alterà verò ex uno latere ad aliud tranſverſim excurrentibus: Conchites Helveticus viſu prodigioſus dictus.

Conchites Helveticus viſu prodigioſus. HUnc Conchitem voco Helveticum viſu prodigioſum, primò: quia in nullis aliis regionibus, quàm in Helvetià hucuſque repertus eſt, & ſecundò: quia figurà ſuà Concham Indicam viſu prodigioſam *Bonan. n.* 91. repræſentat, cui cùm ſimillimus ſit figurà, & ſtriis, non abs re erit, integram conchæ deſcriptionem ex Authore huc adducere.

Concha Indica viſu prodigioſa Bonanni deſcriptio. Concha Indica, inquit, viſu prodigioſa, ſinuoſis rugis aſpera, maris undas Favonio criſpatas repræſentat. Inter cætera hoc ſingulare habet in criſpis, quòd ita diſponuntur, ut in medià teſtæ facie à cardine ad oram, in alterà verò parte ex uno latere in aliud excurrant, & ſi tunicæ, quibus componitur, detegantur, tranſverſo, & miro ordine contextæ videantur, maculis furvi, vel caſtanei coloris Inſularum inſtar in mari ſine ordine diſpoſitis notatur.

Species:

Species. Conchites Helveticus viſu prodigioſus Triquetrus ſtriatus major ſubflaveſcens.

Conchites Helveticus viſu prodigioſus Triquetrus ſtriatus mediocris ſubflaveſcens. *Tab.* 44.

Tab. 44. Conchites Helveticus viſu prodigioſus ſtriatus minor ſubflaveſcens.

Conchites Helveticus viſu prodigioſus ſtriatus minimus ſubflaveſcens.

Materia, & locus. Omnes è lapide calcario flaveſcente conſtant, & in montibus comitatùs Badenſis prope *Bœtſtein*, & *Luggeren* inveniuntur.

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus ſtriatus ſtriis omnium maximis: Conchites Imbricatus dictus.

Conchites Imbricatus. HIc Conchites Imbricatus vocatur, quia figurà ſua Concham Imbricatam *Rondeletii* repræſentat.

Species:

Species. Conchites Imbricatus Triquetrus maximus ſubcinereus.

Tab. 45. Conchites Imbricatus Triquetrus major ſubcinereus. *Tab.* 45.

Con-

Digitized by Google

Conchites Imbricatus oblongus quadrangulus major ſubflaveſcens.
Conchites Imbricatus ſubrotundus minor ſubflaveſcens.

Conchitæ Imbricati etiam è lapide calcario conſtare videntur, ſed in ſuperficie ſuâ plerumque tali materiâ obteguntur, quæ ſubſtantiâ ſuâ proximè ad fluorem accedit. Figurâ ſuâ valdè variant, etenim modò ſunt ſubrotundi, modò quadranguli, modò oblongi, ita ut nullam certam figuram habeant. Inveniuntur cum prioribus in iiſdem locis. *Materia.* *Locus.*

CAPUT SEPTIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus ſtriati valdè compreſſi, æquilateri.

COnchitas valdè compreſſos voco illos, qui nullum prorſus ventrem habent, & quorum valvæ quaſi planæ ſunt, vel tantillum tantùm circa cardines elevantur. *Gleichſchalige und gleichſeitige geſtreifte und niedere Muſchlenſtein.* *Conchitæ valdè cõpreſſi.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus ſtriatus valdè compreſſus, & ex utroque latere æqualiter diffuſus: Pectunculites dictus Liſtero.

HIc Conchites vocatur Pectunculites, quia figurâ ſuâ Pectines *Rondeletii* quidem repræſentat, ſed nunquam auritus eſt, neque tantæ magnitudinis, ac ſunt Pectinitæ, invenitur. *Ein Kleiner Jacobſ-muſchelſtein.* *Pectunculites.*

Species. *Species.*

Pectunculites mediocris ſubcinereus. *Tab.* 45. Tab. 45.
Pectunculites mediocris ſubcinereus, ſtriis verſus oram magis expanſis.
Pectunculites minor ſubcinereus.
Pectunculites minimus ſubcinereus, rugoſus, ſtriis denſioribus, & extra imam oram productis. *Tab.* 45. *fig.* 1. Tab. 45.
Pectunculites omnium minimus ſubcinereus, rugoſus, ſtriis denſioribus, & extra imam oram productis. *Tab.* 45. *fig.* 2.

Conſtant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli occurrunt, minores quandoque etiam in monte Legerio reperiuntur. *Materia, & Locus.*

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus ſtriatus valdè compreſſus, & ex utroque latere æqualiter diffuſus auritus: Pectinites dictus.

PEctinites ita vocatur, quia figurâ ſuâ Pectinem *Rondeletii* repræſentat, & etiam ſimili modo auritus eſt, id eſt, donatus duabus appendicibus ad cardinem ſitis, ex quolibet nempe latere unâ. Concha autem Pecten dicitur, quia quodammodo pectini inſtrumento capillis pectendis apto aſſimilatur, *Vid. Geſn. de Aquat. pag.* 816. *Ein Kampmuſchel*, unde lapis: *Ein* *Pectinites*

Kamp-muſchelſtein appellari poterit, vel ad differentiam antecedentis: *Ein groſſer Jacobs-muſchelſtein*.

Species:

Pectinites maximus ſubcinereus rugoſus, ſtriis latiſſimis.

Pectinites major ſubcinereus rugoſus, ſtriis latiſſimis.

Tab. 45. Pectinites major ſubcinereus, ſtriis latioribus, majori ex parte fluore teſtam referente obtectus. *Tab.* 45.

Pectinites mediocris ſubcinereus rugoſus, ſtriis latiſſimis.

Pectinites mediocris ſubcinereus, ſtriis latioribus.

Pectinites mediocris ſubcinereus, ſtriis verſus oram tantùm magis expanſis.

Materia, locus. Ex lapide arenaceo conſtant, & in iiſdem montibus cum prioribus reperti ſunt.

CAPUT OCTAVUM.

Conchitæ valvis æqualibus ſtriati inſigniter ventricoſi: Bucarditæ dicti.

CUm jam ſuperiùs in capite de Bucarditis lævibus ſufficienter expoſitum ſit, quales Lapides Figurati per Bucarditas intelligantur, & unde nomen ſuum trahant, plura hìc addenda non cenſeo: à Germanis appellari poterunt: *Geſtreiſſte Hertzſtein*.

GENUS I.

Bucardites ſtriatus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, ſpinà valdè elatà.

Species. SPecies:

Bucardites ſtriatus maximus fuſcus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, ſpinà valdè elatà.

Bucardites ſtriatus minor fuſcus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, ſpinà valdè elatà.

Materia, & Locus. E lapide calcario conſtant, & in montibus circa pagum *VValdkirch* leucà VValdshutio diſtantem reperiuntur.

GENUS II.

Bucardites ſtriatus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, ſtriis ad ſpinam concurrentibus.

Species. SPecies:

Bucardites ſtriatus maximus ſubflaveſcens ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, ſtriis denſioribus ad ſpinam concurrentibus.

Bucardites ſtriatus major fuſcus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, ſtriis ad ſpinam concurrentibus.

Bucardites ſtriatus minor nigricans ex unà parte convexus, ex alterà verò con-

Digitized by Google

concavus, ſtriis ad ſpinam concurrentibus. *Tab. 46. fig.* 1. & 2. quarum prior partem convexam, altera autem concavam exhibet. Tab. 46.

Bucardites ſtriatus minimus ſubflaveſcens ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, ſtriis tenuioribus ad ſpinam concurrentibus.

Matrix Conchitarum è lapide arenaceo, cui plures Muſculitæ immerſi ſunt *Tab. 46. fig.* 1. quam ter maguitudine ſuà ſuperat.

Matrix Conchitarum è lapide calcario, cui plura Conchitarum genera immerſa ſunt. *Tab. 46. fig.* 2. quam etiam ter mole ſuà ſuperat.

Matrix Conchitarum è lapide arenaceo, cui plures Conchitæ ſtriati immerſi ſunt. *Tab.* 46. *fig.* 3. quà unà vice major eſt. *Materia, & Locus.*

Ex eàdem materià, ac priores conſtant, & in iiſdem montibus colliguntur.

CAPUT NONUM.

Conchitæ Membranacei deſcribuntur unà cum cruſtà albicante teſtam referente, quæ quandoque Conchitis inhæret.

PRæter dictas Conchitarum matrices habetur una, quæ ex Ocrà ſubviridi conſtat, & cui plures Conchitæ Membranacei ſubalbidi immerſi ſunt, qui ad Pectunculitas proximè accedunt, uti videre eſt *in Tab.* 46. *fig.* 4. quam lapis magnitudine ſuà ſemel ſuperat. Tab. 46.

Hi Conchitæ ſummoperè in dubium revocant opinionem diluvianam, quæ aſſerit, quòd Conchitæ ſint Reliquiæ maris in Cataclyſmo Univerſali ad montes delatæ, & ibi petrificatæ, magiſque confirmant contrariam ſententiam, quæ nimirum vult, Conchitas in terrà vi plaſticà determinati ſeminis è materià lapideſcente hujuſmodi ſeminio imprægnatà generari: conſtant enim è laminà tenuiſſimà, Chartà Auguſtà, ſeu curſorià, vulgò: *Poſtpapier* non craſſiore, rariſſimis ſtriis à cardine ad oram excurrentibus inſigniti, quæ unà cum figurà Conchitis matrici imprimi ſolent, ita ut in illà ablatà Conchitis laminà forma ejus integra remaneat. Noſtri Conchitæ Membranacei ſunt albicantes, & figuris *in Tab.* 46. exhibitis unà vice majores; modò faciem externam, ſeu convexam, modò internam, ſeu concavam conſpiciendam præbent, ut ex icone patet. *Conchitarum Membranaceorum Ocræ ſubviridi inhærentium deſcriptio.* Tab. 46.

Hujuſmodi autem Conchas in mari generari, impoſſibile videtur; nam ob ſubtiliſſimam ſuam ſtructuram, nec piſcem continere poſſent, nec violentis undarum aquæ motibus reſiſtere, quin in mille diſſilirent fruſta, quanto minùs proinde potuiſſent in furente illà inundatione integræ ad montes transferri, & illæſis tenuiſſimis ſuis partibus ab ingenti arenarum mole obrui. Veriſimilius igitur eſt, Conchitas Membranaceos ſub terrà à peculiari ſemine productos fuiſſe, quod tanquam minutiſſimum corpuſculum ſine minimà ſuæ ſtructuræ jacturà poros terræ unà cum vaporibus aqueis, vel etiam ipsà aquà faciliter penetrat, & in matrice proportionatà à calore ſubterraneo fœcundatum, tenuiſſimum fluorem, in quem impingit, in formam *Conchitæ Membranacei dubiam reddunt Diluvianorum ſententiâ.*

Digitized by Google

mam ſibi ab æterno Creatore præfixam ſummo cum artificio expandit, corpuſque ſuæ ſpeciei efformat, magis vel minùs perfectum, prout nimirum ſpatium matricis, & fluoris diſpoſitio, ac quantitas admittunt.

Conchitarum membranaceorum locus.

Conchitæ noſtri Membranacei allati ſunt ex alpibus Glaronenſibus, & Suitenſibus, ubi in cavernis ſub terrà colliguntur.

Quod Opinioni diluvianæ ſecedit per Conchitas Membranaceos, ut eò minùs credi debeat, ſupplere videtur, tanquam manifeſtum Reliquiarum Diluvianarum Argumentum fluor ille, ſeu cruſta, non tantùm figurà ſuà externà, ac ſtriis, ſed ipsà quoque ſubſtantià veram teſtam referens, quæ in pluribus Conchitis ſtriatis, & tuberculis donatis, imò intra ipſas matrices ſæpius deprehenditur, magnàque ex parte eorum ſuperficiem obtegit; Etenim explicatu difficile eſt, quomodo ex fluoribus ſubterraneis mediante ſemine extraneo ſubſtantia produci poſſit, quæ tam ſtructurà internà, quàm externà teſtæ alicujus conchæ prorſus ſimilis ſit.

Cruſta albicans, & ſubſtantià teſtaceam referens Diluvianis favet.

Ut verum fatear, hoc eſt magis ponderoſum Diluvianorum fundamentum, quòd ad ſtabiliendam ſuam conjecturam adducere queant, ſi autem conſideretur magna illa affinitas, & ſimilitudò, quæ intercedit inter ſubſtantiam teſtarum, & illam lapidum, præſertim fluorum lapideorum, nullus inficias ibit, quòd non etiam eàdem facilitate è fluore ad ſubſtantiam teſtaceam proximè accedente, & debitè diſpoſito, à principio teſtaceorum proprio, ſubſtantia teſtis concharum, tam quoad internam texturam, quàm externam ſtructuram ſimillima ſub terrà in matrice proportionatà efformari poſſit, ac produci ſolet in mari, præſertim cùm ſæpius jam obſervatum fuerit, è hujuſmodi fluoribus corpora ſub terrà formari, quæ quoad texturam ſuam cum corporibus, licet alterius ſpeciei, & ſubſtantiæ, prorſus conveniunt. Sic Unicornu Foſſile, quod etiam è fluore lapideo conſtat, & quidem tali, qui ad dictum fluorem Conchitarum tam quoad ſubſtantiam, quàm quoad texturam, aliaq; accidentia proximè accedit, quandoque cornua, quandoque dentes, nonnunquam etiam lignum præſefert, etiamſi nil minus ſit. Deinde ſi tales fluores, aut cruſtæ teſtam referentes eſſent reliquiæ Concharum Diluvianarum, cur non in omnibus hujuſmodi lapidibus figuratis obſervantur, & tantùm in pauciſſimis, imò in lævibus ferè nullis, cùm tamen eadem ratio tam pro uno, quàm alio lapide pugnet, & teſtæ omnes propter ſubſtantiam ſuam lapideam tam faciliter nec putrefiant, nec conſumantur.

CAPUT DECIMUM.

Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti, compreſſi ſine ſtriis, & roſtro: Oſtracitæ quibuſdam.

Conchitæ Anomii.

Poſt Conchitas valvis æqualibus recenſendi ſunt ii, quorum valvæ ſunt inæquales, ſeu magnitudine, & figurà, aut utroque modo inter ſe differunt, uno verbo Anomii dicti, quorum agmen ducunt Conchitæ Anomii compreſſi ſine ſtriis, & roſtro: Oſtracitæ vocati, quia figurà ſuà Oſtreas marinas *Rondeletii*, *& Bellonii &c.* præſeferunt, quæ germanico Idio-

Oſtracitæ

Idiomate *Auſteren* appellantur, & ideo etiam lapides tali modo figurati *Auſterenſtein* nuncupandi ſunt.

Omnes Oſtracitæ, quoſcunque vidi, è fluore ſelenitico laminas teſtaceas referente, conſtructi ſunt, quæ laminæ ſibi invicem imponuntur, & quo magis cardini approximantur, breviores, & tenuiores fiunt. *Oſtracitarum deſcriptio.*

GENUS I.

Oſtracites rugoſus.

SPecies: *Species.*

Oſtracites rugoſus major ſubcinereus ſubrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 1. quà quartà parte major eſt. Tab. 47.

Oſtracites valdè rugoſus major ſubflaveſcens oblongus.

Oſtracites valdè rugoſus mediocris ſubcinereus, & rotundus.

In monte Legerio, Randio, item in montibus comitatùs Badenſis circa *Bætſtein, Luggeren*, & circa urbem Sancti Galli ſitis inveniuntur. *Locus.*

GENUS II.

Oſtracites rugoſus undatus.

SPecies: *Species.*

Oſtracites valdè rugoſus, & undatus major ſubcinereus oblongus. *Tab.* 47. *fig.* 3. Tab. 47.

Oſtracites rugoſus, & undatus mediocris ſubcinereus ſubrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 2.

Oſtracites rugoſus, & undatus minor ſubflaveſcens ſubrotundus.

In iiſdem locis cum prioribus occurrunt. *Locus.*

GENUS III.

Oſtracites leviter rugoſus, & ſpinoſus.

SPecies: *Species.*

Oſtracites leviter rugoſus, & ſpinoſus minor ſubcinereus ſubrotundus, vermiculis donatus. *Tab.* 47. *fig.* 1. Tab. 47.

Oſtracites leviter rugoſus, & ſpinoſus minor ſubcinereus ſubrotundus.

Oſtracites leviter rugoſus, & ſpinoſus minimus ſubcinereus ſubrotundus. *Tab.* 47. *fig.* 2. *Conchula foſſilis Echinata Scheuz. pag.* 49. *Spec. Lith. Helv.*

In hoc minimo Oſtracite ſpinoſo duæ exhibentur valvæ ſibi contrario modo unitæ, prout nimirum in monte Legerio inventæ ſunt, in ſuperiore repræſentatur pars valvæ convexa, ſeu exterior, in inferiore verò pars leviter concava, & quaſi plana, ſeu interna.

Omnes in monte Legerio inventi ſunt unà cum matrice ſubſequenti. *Locus.*

Matrix Oſtracitarum minimorum ſubcinerea. *Tab.* 47. è lapide calcario conſtare videtur. *Oſtracitarum matrix.*

Digitized by Google

CAPUT UNDECIMUM.

Conchitæ Anomii ſine ſtriis roſtro prominulo non pertuſo: Gryphitæ dicti Luidio.

HOc Conchitarum Genus à *Clar. Luid.* ſatis propriè vocatur Gryphites, ſine dubio, quia non ineptè ungues falcatos alicujus Gryphi repræſentat, ideòque omnes ſubſequentes ſpecies hoc nomine vocandæ ſunt; fortè Germanis: *Ein Grypff-muſchelſtein.*

Gryphitæ. Gryphitæ apud nos tam familiares ſunt, ut copià, & frequentià ſuà Belemnitis minimè cedant, vixque detur mons, in quo Lapides Figurati colligi ſolent, ubi non etiam Gryphitæ occurrant. Majores autem, & pulchriores *Locus.* inveniuntur in montibus comitatùs Badenſis prope *Bœtſtein*, & *Luggeren.*

Materia. Videntur omnes è fluore ſelenitico, ſed parum defæcato conſtare, & è plurimis laminis ſibi invicem impoſitis, ac è roſtro prodeuntibus. Cum quo autem concharum genere comparandi ſint, valdè dubito: nam figurà ſuà certam concham non præſeferunt, propiùs quidem ad Oſtreas accedunt, præſertim marinas *Rondeletii*, ſed utrum revera cum iis conveniant, aſſerere pro certo, non audeo.

GENUS I.

Gryphites Rugoſus.

Species. SPecies:

Gryphytes rugoſus maximus ſubflaveſcens, roſtro ſubtereti, & adunco. *Conchites Anomius rugoſus roſtro ſubtereti, & inſigniter adunco donatus Liſt. Tit.* 45. *pag.* 238. 18. *Tab.* 4. *D. Plott.*

Tab. 48. Gryphites rugoſus major ſubflaveſcens roſtro ſubtereti, & adunco. *Tab.* 48. *fig.* 1. *Gryphites major ſive latiuſculus longiroſter lacunà ſubinde inſignitus Luid. Claſſ.* 5. *Lith. Brit.*

Gryphites rugoſus major ſubflaveſcens, roſtro ſubtereti, & adunco cum ſuo operculo. *Tab.* 48. *fig.* 2.

Gryphites rugoſus mediocris ſubflaveſcens, roſtro ſubtereti, & valdè adunco.

Gyphites rugoſus minor ſubflaveſcens, roſtro ſubtereti, & valdè adunco.

GENUS II.

Gryphites rugoſus, & lacunoſus.

Gryphites rugoſus, & lacunoſus. HIc differt à prioribus, quia lacunà ſeu ſulco à roſtro ad alteram extremitatem uſque porrecto, ex uno tamen latere tantùm, inſignitus eſt, & utplurimum roſtrum dextrorſum, vel ſiniſtrorſum reflexum habet, unde dubito, an non ad Curviroſtras *Luidii* reducendus ſit; lacuna ſeu ſulcus in Gry-

Digitized by Google

Gryphitis matrici immerſis optimè exprimitur *in Tab.* 48. *lit. A.* Tab. 48.

Species:

Gryphites rugoſus,& lacunoſus mediocris ſubflaveſcens, roſtro ſubtereti, & adunco. *Tab.* 48. *Mat.Gryph.*

Gryphites rugoſus, & lacunoſus minor ſubflaveſcens, roſtro ſubtereti, & adunco.

Matrix Gryphitarum è lapide calcario conflata.

Cum prioribus inveniuntur in iiſdem montibus.

Majores autem inventi ſunt in montibus comitatùs Badenſis circa *Bœtſtein,& Luggeren;* aliàs colliguntur etiam in omnibus iis montibus,in quibus Belemnitæ reperiuntur. *Locus.*

CAPUT DUODECIMUM.

Conchitæ Anomii læves roſtro prominulo veluti pertuſo Liſteri: *Terebratulæ* Luidio *dicti.*

SEquentes Conchitæ Anomii verè læves nuncupari poſſunt, quia nec ſtriati, nec rugoſi ſunt, & licet more præcedentium videantur è pluribus laminis ſibi invicem impoſitis componi, tamen ita una alteri in extremitate ſuâ adaptatur, ut lævitati nihil prorſus derogetur.

Materia omnium videtur ſelenitica, modò magis, modò minùs depurata, & maximus nucem avellanam majorem magnitudine ſuâ non multùm excedit. *Terebratularum lævium materia.*

Structura horum Conchitarum Anomiorum longè diverſa eſt ab eâ, quâ donati ſunt hucuſque enarrati, conſtant quidem etiam è duabus valvis inæqualibus, ſed quarum una circa verticem contracta, & parvi roſtri in modum elongata eſt, ac ſupra alteram ita reflectitur, ut eius cardinem prorſus involvat, illudque foraminulum efformet, quod in extremitate roſtri obſervatur, propter quod *Liſterus* illos roſtro prominulo veluti pertuſo vocat, *Luidius* verò Terebratulas, quod nomen, cùm illis optimè conveniat, retinebimus. *Deſcriptio.*

Ad quale Concharum genus hujuſmodi Lapides Figurati referendi ſint, nec dubitare licet, multò minùs quidquam certi ſtatuere, nam illis ſimile teſtaceum hucuſque in mari inventum non eſt, ita *Fabius Columna è Nobiliſſimâ Italorum Familiâ*: Mirum quidem, ait, hujuſmodi teſtas recentes, & vivas hodie non reperiri, quamobrem è longâ maris alluvione profectas, & adductas cenſemus potius, quàm naturam deſiiſſe, ſimiles parere. *Non datur Concharũ genus iis ſimile.*

GENUS I.

Terebratula lævis.

SPecies: *Species.*

Terebratula lævis mediocris ſubcinerea oblonga ventricoſa.

Terebratula lævis mediocris ſubcinerea ſubrotunda ventricoſa. *Tab.* 48. *fig.* 1. Tab. 48.

Terebratula lævis mediocris ſubalbida, & ſubrotunda.
Terebratula lævis mediocris cinerea, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minor cinerea oblonga, ventricoſa.
Terebratula lævis minor ſubcinerea oblonga.
Terebratula lævis minor ſubalbida, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minor ſubflaveſcens, & ſubrotunda compreſſa.
Terebratula lævis minor cinerea, & ſubrotunda compreſſa.
Terebratula lævis minima cinerea oblonga.
Terebratula lævis minima ſubalbida, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minima ſubflaveſcens, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minima cinerea, & ſubrotunda.
Terebratula lævis minima ſubalbida, & ſubrotunda compreſſa.
Terebratula lævis minima ſubflaveſcens, & ſubrotunda compreſſa.

Locus. Inveniuntur copioſè in monte Legerio, Randio, comitatu Neoburgenſi ad Sionem fluvium, *à Souchie*, *à Hauterive*, & multis aliis in locis.

GENUS II.

Terebratula lævis lacunoſa.

Terebratula Lacunoſa. SEquentes Terebratularum ſpecies lacunoſæ vocantur, quia lacunis ab imâ orâ verſus verticem directis, modò unicâ, modò pluribus donatæ ſunt.

Species. Species:

Terebratula lævis minor ſubalbida, valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula lævis minor ſubcinerea, & ſubrotunda, valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula lævis minor ſubflaveſcens, valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula lævis minima ſubalbida, valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ.
Tab. 48. *Tab.* 48. *fig.* 2.

Terebratula lævis mediocris ſubcinerea, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, ventricoſa, valvâ inferiore triplici lacunâ donatâ.

Terebratula lævis minor cinerea triangularis, ventricoſa, valvâ inferiore triplici lacunâ donatâ.

Terebratula lævis major ſubcinerea ventricoſa, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis mediocris ſubcinerea ventricoſa, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis minor ſubalbida triangularis, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis minor ſubalbida ventricoſa, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis. *Tab.* 48. *fig.* 3.
Tab. 48.

Terebratula lævis minor cinerea oblonga, valvâ inferiore triplici, ſuperio-

Digitized by Google

periore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis minor cinerea oblonga, & ex alterâ cardinis parte in acumen definens, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis minor ſubflaveſcens oblonga, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis minima ſubalbida oblonga, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga compreſſa, & valdè tenuis, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis minor cinerea oblonga compreſſa, & valdè tenuis, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis. *Tab.* 48. *fig.* 4. Tab. 48.

Terebratula lævis minor ſubflaveſcens ſubrotunda compreſſa, & valdè tenuis, valvâ inferiore triplici, ſuperiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, materiâ metallicâ obducta.

Locus. Eadem cum prioribus loca nativa habent. De Terebratulis oblongis compreſſis, & valdè tenuibus ſequentia annotanda veniunt; primò: quòd ambæ valvæ ſimul compreſſæ craſſitiem pergamenæ non excedant, ſecundò: quòd impoſſibile videatur, aliquem piſciculum intra eas delitéſcere potuiſſe, & tertiò: quòd neque valvæ ita compreſſæ antea magis fuerint dilatatæ, & ventricoſæ, nam poſtea ſine ruptione, vel ſaltem figuræ immutatione hoc modo comprimi non potuiſſent, quæ omnia manifeſtè perſuadere videntur, Terebratulas compreſſas, & valdè tenues in terrâ fuiſſe productas. *Nonnulla annotationes circa Terebratulas compreſſas opinioni Diluvianæ non faventes.*

GENUS III.

Terebratula ſtriata.

Species. SPecies:

Terebratula ſtriata major cinerea ventricoſa, ſtriis craſſioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea ventricoſa, ſtriis craſſioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab.* 48. *fig.* 4. Tab. 48.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea ventricoſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis craſſioribus, & parum aperta.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, & valvâ ſuperiore ex alterâ cardinis parte elongatâ, circa cardinem armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor cinerea ventricoſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab.* 48. *fig.* 3. Tab. 48.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Digitized by Google

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa pellucida, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, & parum aperta, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea ventricoſa, ſtriis tenuioribus verſus marginem tantùm apparentibus.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus elegantiſſimis.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis tenuiſſimis.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis craſſioribus.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea, ſtriis tenuiſſimis.

Tab. 48. Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab.* 48. *fig.* 2.

Terebratula ſtriata minima cinerea, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea pellucida, ſtriis tenuioribus.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea compreſſa, ſtriis craſſioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea compreſſa, & alata, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Pectunculites parvus capillaribus ſtriis notatus Scheuz. Lith. Helv. pag.* 23. *fig.* 29.

Tab. 48. Terebratula ſtriata minima ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuiſſimis. *Tab.* 48. *fig.* 1.

Locus. In iiſdem locis cum prioribus inveniuntur.

Terebratulæ ſtriatæ pellucidæ in dubium revocant opinionem diluvianam. Per Terebratulas ſtriatas pellucidas non parum confirmari videtur opinio noſtra, quòd nimirum hujuſmodi Lapides Figurati ſub terrâ de novo generentur; jam ſuprà probatum eſt, quòd potior pars tam Cochlitarum, quàm Conchitarum ſtriatorum è materiâ intra cavitatem cochlearum, vel concharum petrificatâ non produci potuerit, nunc multò minùs poteſt concipi, quomodo teſta unà cum materiâ contentâ mediante petrificatione in lapidem pellucidum converti poſſit; reſtat igitur credendum, Terebratulas ſtriatas pellucidas ſub terrâ è materiâ ſelenitica ſufficienter depuratâ de novo generari poſſe.

G r-

Digitized by Google

GENUS IV.

Terebratula ſtriata lacunoſa.

SPecies: *Species.*

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis maximis, valvâ ſuperiore profondiſſimâ lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab. 49. fig.* 1. Tab. 49.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latiore donatâ, & ad oppoſitam faciem circa imam oram incurvatâ, inferiore verò ex utroque latere prope cardinem parum reflexâ.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ donatâ, & valdè elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, & imâ orâ verſus cardinem reflexâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus circa oram tantùm apparentibus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris cinerea, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ, & profundâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor cinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ anguſtâ, & profundâ donatâ, atque elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea ventricoſa, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ donatâ, & valdè elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor marcaſitacea fuſca ventricoſa, ſtriis in exortu ſuo tenuioribus, & verſus oram dilatatis, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor marcaſitacea fuſca ventricoſa, ſtriis latioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor cinerea, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ, & profundâ donatâ.

Digitized by Google

Terebratula ſtriata minor cinerea, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor rufula, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minor ſubfuſca, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens pellucida, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ latâ donatâ. *Tab.* 49. *fig.* 2.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens ventricoſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 3.

Tab. 49. Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens oblonga ventricoſa, ſtriis majoribus, valvâ ſuperiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minima cinerea, & pellucida, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa. *Tab.*

Tab. 49. 49. *fig.* 4.

Terebratula ſtriata minima rufula, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfuſa.

Terebratula ſtriata mediocris ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ, inferiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula ſtriata minor ſubcinerea compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minor ſubflaveſcens tenuiſſimè compreſſa, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens tenuiſſimè compreſſa, & pellucida, ſtriis tenuioribus, valvâ ſuperiore unicâ lacunâ donatâ.

Tab. 49. Terebratula ſtriata maxima cinerea, fluore metallico perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 1. *in* 2. *ſer.*

Terebratula ſtriata minor cinerea, fluore metallico perfuſa. *Tab.* 49. *fig.* 5. *in primâ ſerie.*

Matrices Terebratularum. Matrix Terebratularum lævium mediocrium cinerea, cui adhuc una immerſa eſt. *Tab.* 49. *fig.* 2. *&* 3. hæc typum à Terebratulâ matrici impreſſum exhibet, illa verò Terebratulam ipſam ex oppoſitâ parte immerſam.

Tab. 49. Matrix Terebratularum ſtriatarum ſtriis majoribus cinerea, cui adhuc una mediocris inhæret. *Tab.* 49. *fig.* 4.

Hæ duæ Matrices è lapide calcario conſtant.

Matrix Terebratularum ſtriatarum minimarum ſubflaveſcentium, & armaturâ argenteâ perfuſarum ſubflaveſcens, duriſſima, & ad Pyritem proximè accedens. *Tab.* 49. *fig.* 5.

Matrix Terebratularum ſtriatarum minimarum rufularum, & armaturâ argenteâ perfuſarum rufula, duriſſima, & ad Pyritem proximè accedens. *Tab.* 49. *fig.* 6.

Ambæ

Digitized by Google

Ambæ Inventæ ſunt in comitatu Neoburgenſi prope *Hauterive*. Terebratulæ verò in iiſdem locis occurrunt, in quibus præcedentes repertas fuiſſe diximus, & à ruſticis vocantur *Heilige Geiſt-ſtein*, quia figurâ ſuâ Spiritum Sanctum è papyro albâ confectum, quem in hypocauſtis ſuis ſupra tabulas appenſum tenere ſolent, præſeferunt, aliis: *Gluckerenſtein oder Gluckhennenſtein*, quia figurâ ſuâ gallinæ incubanti non adeò abſimiles ſunt. *Locus.*

In nullis aliis Lapidum Figuratorum ſpeciebus armaturæ tam frequenter occurrunt, ac in Terebratulis ſtriatis, quod magnam fluoris, ex quo conſtant, depurationem, ſulphuriſque contenti, ac ſale fuſo commixti ſubtilitatem indicat.

LIBER OCTAVUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS OCTAVA COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS TUBULOSOS, QUI TUBULITÆ DICUNTUR, CUM NONNULLIS ALIIS VARIE COMPRESSIS, INFLEXIS, ET INTER SE COMPLICATIS.

IN hoc libro Lapidibus Figuratis Tubuloſis adjungere volui Lapides Figuratos variè compreſſos, inflexos, & inter ſe complicatos, quia primorum genera, & ſpecies tam paucæ ſunt, ut eorum materia vix ſufficiens videatur, ad librum integrum, & proprium conſtituendum, & eandem ob rationem huic libro quoque ſubjungam, appendicis loco, deſcriptionem calculi humani rariſſimi, ſpiculis cryſtallinis ferè undiq; obſiti, cum obſervatione Anatomicâ coſtarum bifurcatarum in homine Badenæ Helvetiorum exenterato obſervatarum.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Octavæ Claſſis.

Tubulitæ	Dentales.
	Vermiculares.
	Balanorum calices referentes.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Tubuloſi; Tubulitæ dicti.

PEr Lapides Figuratos Tubuloſos intelliguntur omnes ii, qui figurâ ſuâ teſtacea concava, & Tubuloſa præſeferunt, & neque ad Cochlitas, neque ad Echinitas, & multò minùs ad Conchitas referri poſſunt, *Tubulitæ.*

Digitized by Google

ſunt, vocanturque in genere Tubulitæ; germanicè vocari poterunt: *Rœhrliſtein*.

GENUS I.

Tubulites Dentalis.

Tubulites Dentalis. TUbulites Dentalis eſt Lapis Figuratus, qui figurâ ſuâ præſefert teſtaceum quoddam marinum, fiſtulæ modo longum, tantillùm incurvatum, & concavum, foris ſtriatum, longitudine digiti, è baſi latiore in acumen obtuſum deſinens, dentique alicui canino ſimile, propter quod Dentale dicitur, vocatur etiam Tubulus, ſeu Siphunculus marinus, in quo vermis deliteſcere ſolet. Germanicè illum appellarem *Zahn-Rœhrliſtein*.

Species. Species.

Tab. 50. Tubulites Dentalis major ſubcinereus ſtriatus. *Tab.* 50.

Tubulites Dentalis minor ſubcinereus.

Materia, & Locus. Materia horum lapidum ad ſubſtantiam ſeleniticam vergit; modò ſunt integri, modò intus concavi. Inveniuntur in monte Legerio, Randio, & in comitatu Neoburgenſi &c.

GENUS II.

Tubulites Vermicularis.

Tubulites Vermicularis. TUbulites Vermicularis eſt Lapis Figuratus, qui figurâ ſuâ præſefert teſtaceum marinum, fiſtulæ modo concavum, ſine regulâ in ſpiras contortum, in quo vermis deliteſcit, & ideò Tubulus Vermicularis dicitur. Germanicè hic lapis appellari poterit: *Ein VVurm-Rœhrliſtein*, quia ſuâ propriâ figurâ vermem convolutum eleganter repræſentat.

Species. Species:

Tab. 50. Tubulites Vermicularis maximus ſubflaveſcens. Conchitem Imbricatum involvens. *Tab.* 50. *fig.* 1.

Tubulites Vermicularis mediocris ſubcinereus convolutus, lumbricum terreſtrem præſeferens. *Tab.* 50. *fig.* 3.

Tubulites Vermicularis minor ſubcinereus convolutus. *Tab.* 50. *fig.* 2.

Tubulites Vermicularis major ſubcinereus convolutus, lapidi calcario inſidens. *Tab.* 50. *fig.* 4.

Tubulites Vermicularis minor ſubcinereus, in modum Cornu Ammonis convolutus, apertus, ut interna cavitas appareat, lapidique calcario inſidens. *Tab.* 50. *fig.* 5.

Tubulites Vermicularis minimus ſubcinereus convolutus, Conchiti Anomio ſtriato inſidens. *Tab.* 50. *fig.* 6. *Alcyonium vermiculare*, *Vermicchiara*, *Alcyonium Mileſium, vel tertium Dioſc. Imperat. H. N. pag.* 639. *Scheuz. fig.* 23. *p.* 18. *Lith. Helv. Vermicularia Luid. Lithoph. n.* 1212. *ad* 1221.

Tubulites Vermicularis ſubcinereus convolutus, Cornu Ammonis ſtriato inſidens. *Tab.* 50. *fig.* 7.

Materia, & Locus. E materiâ ſeleniticâ conſtant, & in iiſdem locis cum prioribus occurrunt, excepto primo maximo Tubulite, qui in montibus comitatûs Badenſis prope *Bœtſtein*, & *Luggeren* repertus eſt.

GE-

Digitized by Google

GENUS III.

Tubulites Balanorum calices referens.

BAlani ſunt teſtacea marina ſaxis, & rimis navium, aliiſque quiſquiliis marinis inhærentia, ita vocata, quia figurâ ſuâ glandem quercûs in apice pertuſam præſeferunt; ex parte enim ſuperiore læves ſunt, in inferiore verò aſperi, per quod noſtri lapides ab Alcyoniis *in Claſſe tertia p.* 7. deſcriptis, & in *Tabulâ decima ſeptima* exhibitis, quæ Alcyoniorum more punctata, & poroſa ſunt, differunt, licet forſan & hæc commodè ad illud genus reduci poſſent. Balani à *Geſnero* germanicè: *Meereichlen* appellantur, unde & lapides illos repræſentantes *Meereichlenſtein* nuncupari poterunt. *Balani.* *Quomodo ab Alcyoniis differant.*

Species: *Species.*

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris ſubcinereus ore latiore. *Tab.* 50. *fig.* 1. Tab. 50.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris ſubcinereus ore magno quadrato tuberoſus. *Tab.* 50. *fig.* 2.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris ſubcinereus ore anguſto. *Tab.* 50. *fig.* 3.

Quoad materiam, & loca nativa cum præcedentibus Tubulitis cõveniunt. *Materia, & Locus.*

CAPUT SECUNDUM.

Recenſentur Lapides Figurati variè compreſſi, inflexi, & inter ſe complicati.

PRo complemento hujus Tractatûs poſt enarrationem ſpecierum Lapidum Figuratorum perfectarum, eas quoq; recenſebo, quæ imperfectæ, aut monſtroſæ apparent, & quarum ſtructura à ſolito naturæ curſu aberrare videtur, hunc nimirum in finem, ut poſtea eò faciliùs Judicium formare poſſimus de modo, quo hujuſmodi lapides ſub terrà generentur. *Species Lapidum Figuratorũ imperfecta, & monſtroſa.*

GENUS I.

Lapides Figurati variè compreſſi, & inflexi.

SPecies: *Species.*

Ammonis Cornu ſtriatum minimum principio acuminato. *Tab.* 51. *fig.* 7. Tab. 51.

Echinites Ovarius tranſverſim compreſſus. *Tab.* 51. *fig.* 1.

Pectunculites ſtriatus major ſubcinereus, ita tranſverſim compreſſus, ut figuram triangularem efformet. *Tab.* 51. *fig.* 3.

Terebratula ſtriata maxima ſubcinerea, valvâ inferiore in oppoſitam partem reflexâ. *Tab.* 51. *fig.* 2.

Terebratula ſtriata minima ſubflaveſcens, valvâ ſuperiore ita verſus inferiorem compreſsâ, ut loco eminentiæ cavitatem efformet. *Tab.* 51. *fig.* 4.

Terebratula ſtriata minima ruſula, cardine uſque ad partem oræ oppoſitam compreſſo. *Tab.* 51. *fig.* 5.

Digitized by Google

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea, valvâ inferiore verſus oppoſitam partem inflexâ, ſuperiore verò ita in dorſo compreſsâ, ut loco eminentiæ

Tab. 51. cavitatem tranſverſam efformet. *Tab.* 51. *fig.* 6.

Terebratula ſtriata minima ſubcinerea, oris laterum interiora verſus inflexis. *Tab.* 51. *fig.* 8.

Lapides imperfecti ſeu monſtroſi opinioni Diluvianæ repugnant.

Certum eſt, quòd ſtructura prædictorum Lapidum Figuratorum variè compreſſa, & inflexa Diluvianis ſit explicatu difficillima; etenim probabile eſt, hujuſmodi conchas in mari non naſci, cùm hucuſque ſimiles non fuerint repertæ, & contentus piſcis dictas compreſſiones impediret; illas autem primùm intra montes, & arenas fuiſſe ita compreſſas, & variè inflexas, rationi, & experientiæ contrarium videtur, ſiquidem dura earum ſubſtantia potius in quamplurima fruſta diſrumperetur; ſi verò dicatur, illas intra montes delatas à vaporibus metallicis, aliiſque mineralium effluviis ita fuiſſe emollitas, ut deinceps ab incumbentibus corporibus tali modo comprimi, & inflecti potuerint: reſtat explicandum, cur ſtriæ in parte conchæ compreſsâ non ſimul fuerint obliteratæ, vel ſaltem etiam compreſsæ, cùm earum materia non minùs, ac illa conchæ debuiſſet emolliri. In opinione oppoſitâ verò hic defectus facilè concipitur; ſicuti enim videmus ſæpiſſimè fœtus in utero materno monſtroſos evadere, & modò debitis partibus carere, modò autem ſuperfluis donari, modò etiam proportionem unius ad alteram deficere, vel propter anguſtiam uteri, vel nutrimentum non debitè diſpoſitum, aut etiam quia vis elaſtica ſeminis ob copiam materiæ affluentis vel nimiùm exaltatur, vel nimiùm opprimitur, ita ſub terrâ hujuſmodi Lapides Figuratos ob eaſdem rationes in ſuo ortu à debitâ figurâ poſſe deflectere, nullus inficias ibit.

GENUS II.

Lapides Figurati Complicati.

Lapides Figurati complicati. Species.

LApides Figuratos variè compreſſos, & inflexos ſequuntur complicati, id eſt ſpecies diverſorum generum inter ſe arctiſſimè unitæ, vel quarum una alterius propriæ ſubſtantiæ immerſa eſt.

Species:

Gryphites rugoſus ſubflaveſcens, cujus cavitati matrix Cornu Ammonis

Tab. 52. immerſa eſt. *Tab.* 52. *fig.* 1.

Gryphites lævis ſubflaveſcens cum Cornu Ammonis dorſo ſuo immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 2.

Turbinites cinereus cum Conchite ſtriato minimo ori ſuo immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 3.

Conchites ſtriatus cinereus cum Neritite cavitati ſuæ immerſo. *Tab.* 52. *fig.* 4.

Conchites ſtriatus cinereus valvis contrario modo ſitis. *Tab.* 52. *fig.* 5.

Conchites cinereus valvis contrario modo ſitis, valvâ ſuperiore lævi, inferiore verò ſtriatâ. *Tab.* 52. *fig.* 6.

Ad Lapides Figuratos complicatos reducendum etiam eſt fruſtum Cornu Ammonis ſtriati, cujus interna facies Terebratulis minimis referta eſt. *Vid. Tab.* 22. *fig.* 1. *p.* 82. unà cum ſuo corollario, quod præſentibus Lapidibus complica-

Digitized by Google

plicatis optimè quoque applicari poteſt, præſertim Gryphiti lævi cum Cornu Ammonis ſtriato dorſo ſuo immerſo, illud autem hic brevitatis gratiâ lubens prætereo, & Lectorem ad locum citatum remitto.

CAPUT TERTIUM.

Enarrantur Appendicis loco duæ Obſervationes Anatomicæ.

DEcreveram, ut ex præmiſsâ hujus Opuſculi Ideâ patet, occaſione calculi humani rariſſimi ſpiculis cryſtallinis ferè undique obſiti brevem tractatum de nephritide, & calculo humano, ejuſque curâ, & prophylaxi præſenti hiſtoriæ ſubjungere, cùm verò hæc in nimis amplum, & præter omnem ſpem diffuſum opus accreverit, & ille de nephritide, ejuſque curâ à pluribus celeberrimis Practicis jam cum omni poſſibili doctrinâ, & diligentiâ elaboratus ſit, illum hîc ultrò ſuperſedeo, ſimplici caſuum expoſitione, calculique deſcriptione contentus.

Anno renaſcente 1698 laborabat Rheinfeldæ nephritide è calculis intra renes latentibus exortâ, ſævisq; ſtipatâ ſymptomatibus, nimirum mictu cruento, & quandoque etiam purulento, ardore urinæ quaſi intolerabili, dolore pungente circa lumbos, vomitu ciborum poſt comeſtiones, aliiſque levioribus accidentibus, quæ hunc morbum plerumque concomitari ſolent, Vir quinquagenarius, habitus obeſi, & multo ſero ſale acri ſcorbutico nonnihil imbuto perfuſi, unde à catarrhis pectus infeſtantibus, & præcipuè tempore ſomni tuſſim inducentibus valdè affligebatur. *Hiſtoria ægroti nephritide à calculis intra renes latentibus exortâ laborātis.*

Poſt hæc, remediis quibuſcunque adhibitis nil proficientibus, superveniebat intumeſcentia pedum cum extenuatione totius corporis, quam demum excipiebat catarrhus ſuffocativus, quo viribus prorſus conſumptus, & ad expulſionem materiæ in pectore ſtagnantis invalidis, 20. die Junii ejuſdem anni noctu circa horam undecimam occubuit.

Poſtero die in aperto cadavere apparebant omnia viſcera flaccida, & seroſo ſanguine imbuta, prout nimirum in demortuis cachecticis, longoque morbo decumbentibus obſervari ſolent: Facilè autem cognoſcebatur, quòd toto morbi decurſu pulmones, ventriculus, & renes maximam ægritudinis violentiam ſuſtinuerint, & inter has partes præcipuè renes, in quibus primaria totius mali radix ſuam fixerat ſedem. *Deſcriptio viſcerum demortui.*

Renes omni ſpoliati pinguedine, & ad plumbeum quaſi colorem accedentes magnâ ex parte collapſi erant, dexter tamen magis ſiniſtro. Subſtantia utriuſq; renis interna, tam glandulosa, quàm membranacea admodum flaccida erat, & coloris longè pallidioris, quàm communiter in mortuis comparere ſolet. In rene ſiniſtro duos inveni calculos, in dextro verò tres, quorum maximus rariſſimus fuit, ideòque etiam deſcriptione peculiari dignus; reliqui quatuor minores, licet cum majore quoad inſolitam ſubſtantiam non conveniebant, tamen nec ipſi vulgaris ſtructuræ erant; etenim è meris minimis ſpiculis triangularibus, vel etiam quadrangulis, & acu- *Deſcriptio calculorū in renibus inventorū.*

Digitized by Google

minatis coagmentati videbantur, unde eorum extima ſuperficies ex hujuſmodi ſpiculis conflata inæqualis erat, & ſuperficiei fragorum maturantium ſimillima. Deliteſcebant in ſubſtantiâ renum glanduloſâ, in quâ ſibi cellulas efformaverant, cellulis favorum haud abſimiles. Figurâ ſubrotundi erant, & paululum compreſſi, ruſoque colore, vel flaveſcente tincti, magnitudine verò omnes àd nucem avellanam minorem accedebant.

Deſcriptio calculi maximi. Tab. 52. Maximus calculus in rene dextro repertus fuit, & parte ſuâ ſubrotundâ ſpiculis cryſtallinis obſitâ integram pelvis cavitatem occupabat, reliquâ verò acuminatâ ad ſpicula cryſtallina uſque ſubſtantiæ renis glanduloſæ inhærebat. Magnitudine, & figurâ ſimilis erat iconi in *Tab. 52.* exhibitæ, & pondere dimidium unciæ cum ſcrupulis duobus æquabat. Spicula externa, & ſuperficiem partis ſubrotundæ exornantia quoad colorem, ſplendorem, diaphaneitatem, & figuram, quantum in corpuſculis tam minutis, etiam mediante microſcopio, obſervari licuit, cum cryſtallo montanâ, vel aliquo ſelenite cryſtallino conveniebant. Hujuſmodi cryſtallos vidit etiam *Loevenhoech* ope microſcopii: porrò ex calculo combuſto cryſtalli erant pellucidæ, atque ita angulares, ac lateribus planis, ac ſi ipſum fuiſſet cryſtallum. Spatiola verò inter ſpicula cryſtallina relicta, quoad ſubſtantiam & colorem minoribus lapillis ſupra deſcriptis ſimilia erant, color autem partis acuminatæ, & ſpiculis deſtitutæ ſaturatior fuit, & non nihil ad colorem rubrum vergebat, qui ſine dubio à ſanguine in rene ſubſtantiæ lapideſcenti commixto derivabat.

Cauſa diverſorum calculorum. Hinc patet primò: Conjecturam *Clariſs. Domini D. Michaelis Etmulleri Lipſienſium quondam Profeſſoris, ac Practici Celeberrimi* Veriſimilem eſſe, calculos renum nimirum rubros fieri, ſi ſanguinis guttulæ ex vaſculo eroſo unà ad eorum productionem concurrant, albos, ſi mucilago viſcida ex attritis membranulis tranſudans ſimul coaguletur, ruſos ſeu flavos verò eſſe ſolam urinæ progeniem.

Quibus addere licet, ſpicula tam cryſtallina, quàm opaca in hujuſmodi calculis probabiliter cryſtalliſationi ſalium in materiâ lapideſcente deliteſcentium adſcribi debere, quæ ſæpius à liquore viſcido, & terreſtri nimis copioſo, aut glutinoſo impeditur, ut loco cryſtallorum cruſtæ ſibi invicem incumbentes generentur, vel ſalibus omninò à liquore viſcido irretitis, ut ſeſe in ſua fixatione nullo modo diffundere poſſint, ſolummodò maſſa lapidea ſilicis inſtar dura, & informis producatur.

Secundò: Diaphaneitatem, & opacitatem, nec non ipſos colores lapidum potiſſimum dependere à ſucco viſcido, & terreſtri ad generationem eorum concurrente, magis vel minùs depurato.

Altera obſervatio anatomica eſt, duarum coſtarum bifurcatarum in viro Badenæ Helvetiorum exenterato obſervatarum, quarum una ſita erat in dextro, altera verò in ſiniſtro latere.

Deſcriptio coſtæ bifurcatæ dextri lateris. Tab. 52. Prima coſta bifurcata dextri lateris tertia eſt, quæ haud procul à ſubſtantiâ cartilagineâ in duo crura dividitur, quorum unum obliquè ſurſum fertur, alterum verò deorſum uſque ad cartilagineam coſtæ ſubſtantiam, in quâ iterum erga ſe invicem inclinantur, & obliquo ductu prope os ſterni in unicam coſtam coeunt, quo figuram Rhombi regularem deſcribunt. *Vid. Tab. 52. lit. A.*

Secun-

Digitized by Google

Deſcriptio coſtæ biſurcatæ ſiniſtri lateris.

Secunda coſta biſurcata ſiniſtri lateris quinta eſt, hæc ſtatim poſt ſubſtantiam cartilagineam in duo crura inſtar tenſi arcûs dividitur, quæ, figurâ ovali pollicem unum cum dimidio longâ, & pollicem latâ diviſione ſuâ deſcriptâ, iterum coaleſcunt in unicam coſtam, more aliarum in os ſterni abeuntem, & cum eo articulatam. *Vid. Tab. 52. lit. B.*

Tab. 52.

Vacuū inter coſtas biſurcatas relictum.

Vacuum à cruribus coſtarum divaricatis relictum, tam in hâc, quàm in alterâ coſtâ biſurcatâ membranâ craſsâ, & validâ à pleurâ internè coſtas ſuccingente, & ipſo coſtarum perioſteo ortum ſuum trahente occluſum erat, per quam omnis generis vaſa diſſeminata obſervabantur.

Quod non ſatis mirari poteram, erat, quòd crura coſtæ biſurcatæ parum minora tam quoad latitudinem, quàm quoad craſſitiem eſſent ipſâ coſtâ, è quâ emergebant.

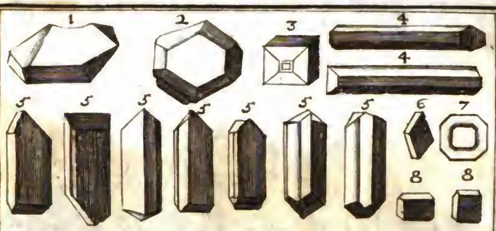
Præternaturale eſt, coſtam eſſe biſurcatā.

Præternaturale autem, & monſtroſum omninò eſt, coſtam biſurcatam eſſe; ſimilem quoque ſe Hafniæ demonſtraſſe coſtam tertiam dextri lateris ſterno junctam duplicato crure teſtatur *Bartholin. Anat. lib. 4. cap. 17.* qualem etiam à Patre ſuo fuiſſe in dextro latere repertam, ſcribit *Nicolaus Fontanus in Veſalium.*

Digitized by Google

Digitized by Google

P. 6.



1. *Vitriolum* maturum 2. *Alumen* 3. *Sal vulgaris* ſive coctilis è fontibus Angliæ mediterraneis 4. *Salpetra quibusdam* Halonitrum. *5 5 5. etc.* unius & eiusdem *Nitri Calcarij* variæ Figuræ. *6. Vitriolum immaturum* Rhomboides. *7. Sal vulgaris immaturus. 8 Sal* vere *marinus* Sc: ex aquà marinà concretus.

Digitized by Google

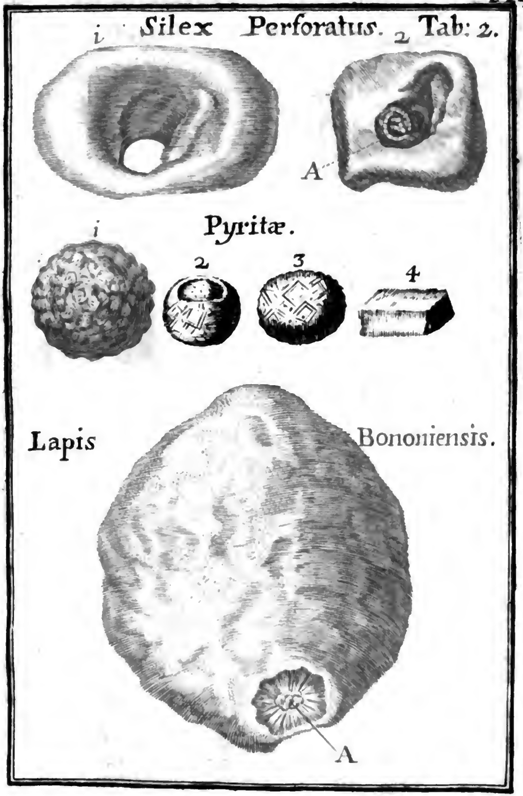
Digitized by Google



T. Melchior Füeßli Tigurinus ad vivum Delineavit

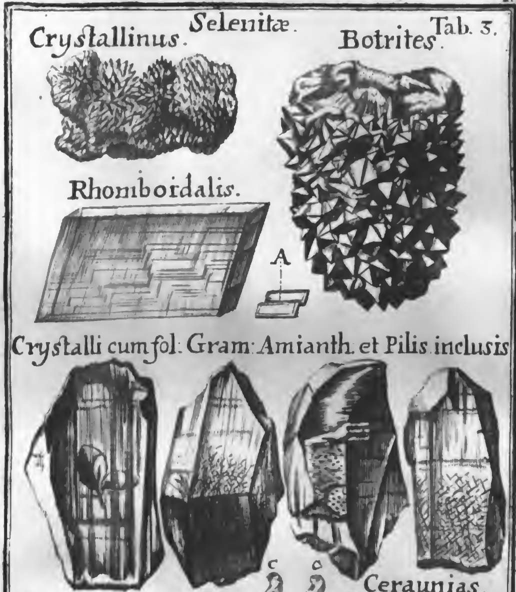
Digitized by Google

Digitized by Google

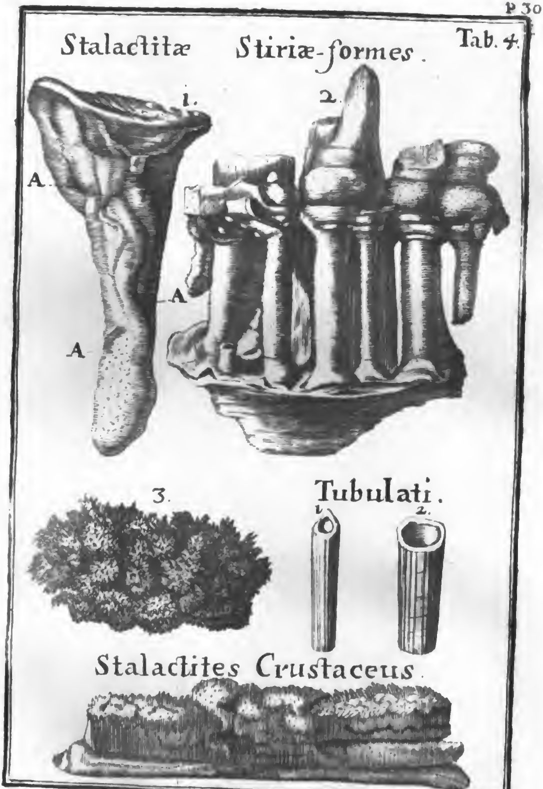


Digitized by Google

Digitized by Google


Tab. 3.
Selenitæ.
Cryſtallinus.
Botrites.
Rhomboidalis.
A
Cryſtalli cum fol: Gram: Amianth. et Pilis inclusis
C
C
Ceraunias.
Flor: Cry:
Granat: Helvet:
A
A
A
B
A

Digitized by Google


Stalactitæ Stiriæ-formes.
Tab. 4.
1.
2.
A
A
A
3.
Tubulati.
1
2.
Stalactites Cruſtaceus.

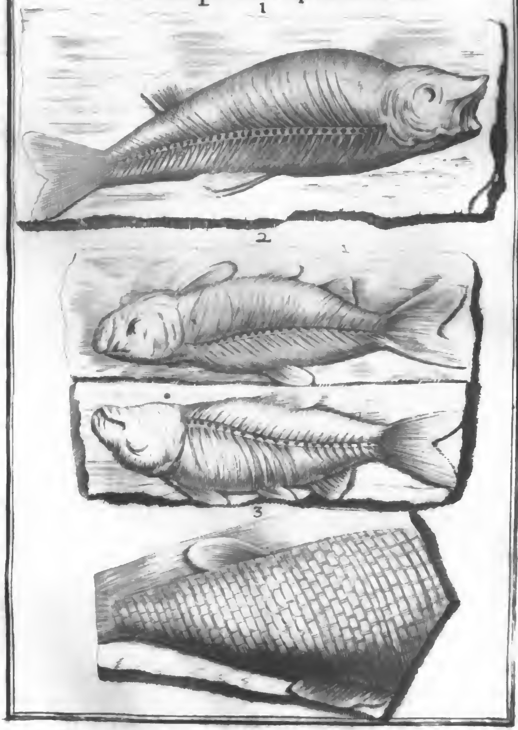
Digitized by Google



Digitized by Google

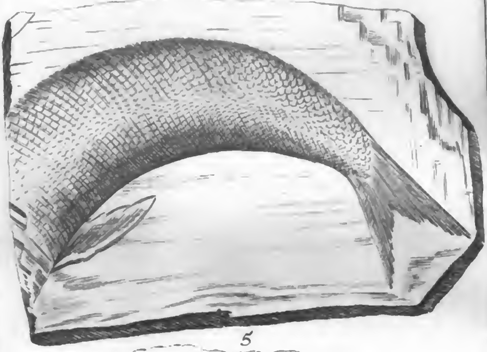
Digitized by Google

Lapides figurati picti colore superficiario animalia 6.
uel eorum partes repræsentantes.



7.

4



5



Dendrites tertius.

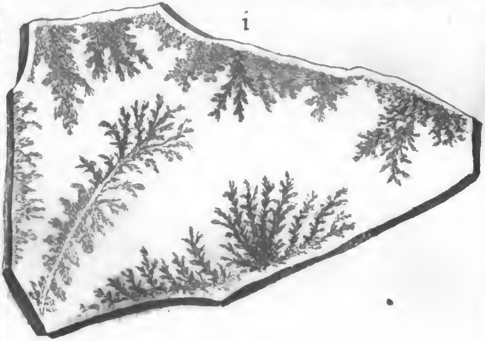


Digitized by Google

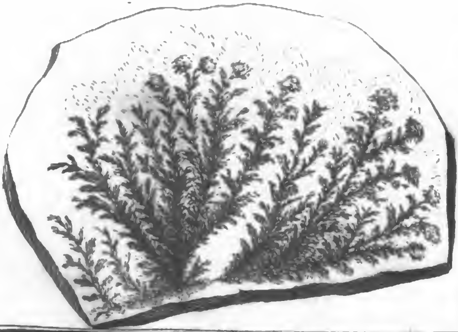
Digitized by Google

Lapides figurati picti colore lapidem penetrante Dendritæ à similitudine Arboris dicti. 9

1



2



Digitized by Google

Lapides figurati picti colore Superficiario 8
vegetabilia repræsentantes.



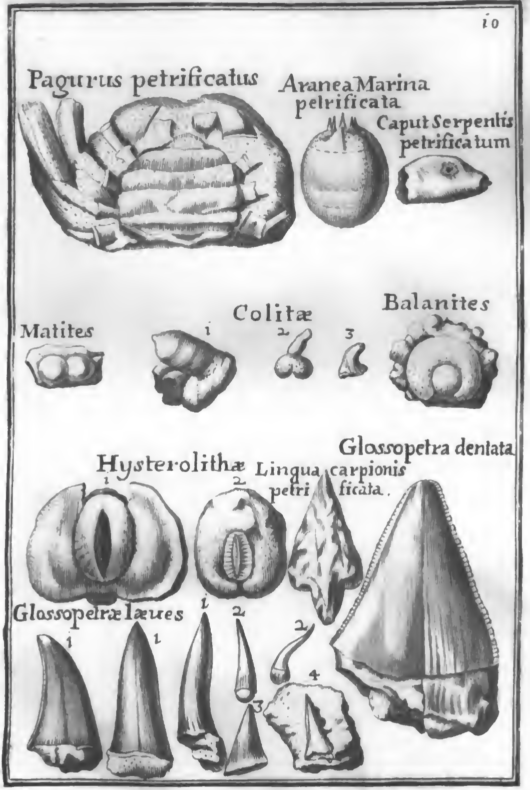
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

P. 53.



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

15.

Ramus Quercùs unà cum cochleà petrificatus.



Cortex quercinus petrificatus.



Frustum ligni petrificatum



Digitized by Google

Digitized by Google

Folia fagi petrificata.



Folia Alni petrificata.



Folia quercus petrificata.



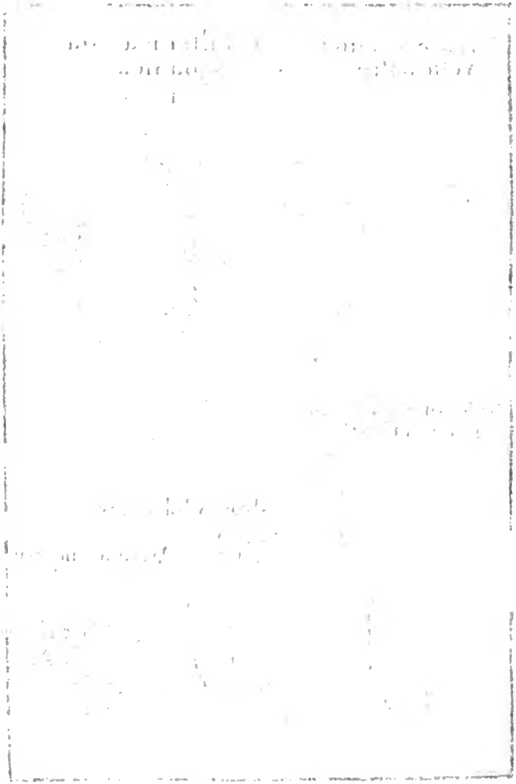
Folia salicis petrificata.



Digitized by Google



Digitized by Google

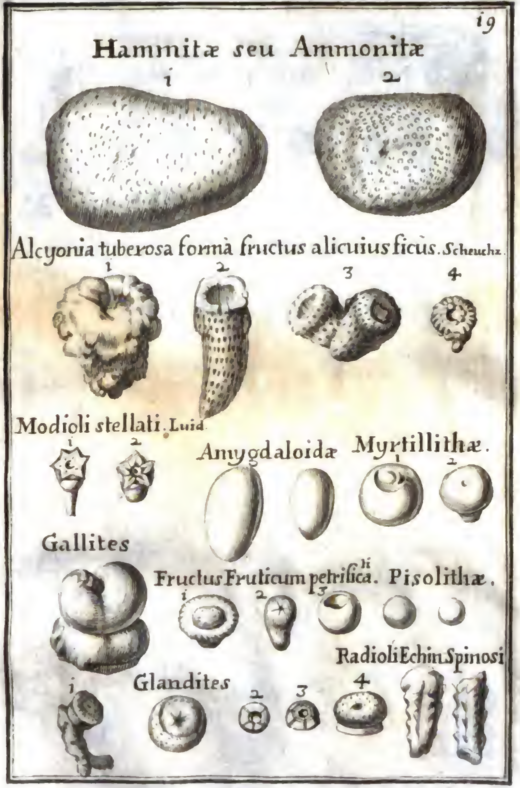


Digitized by Google



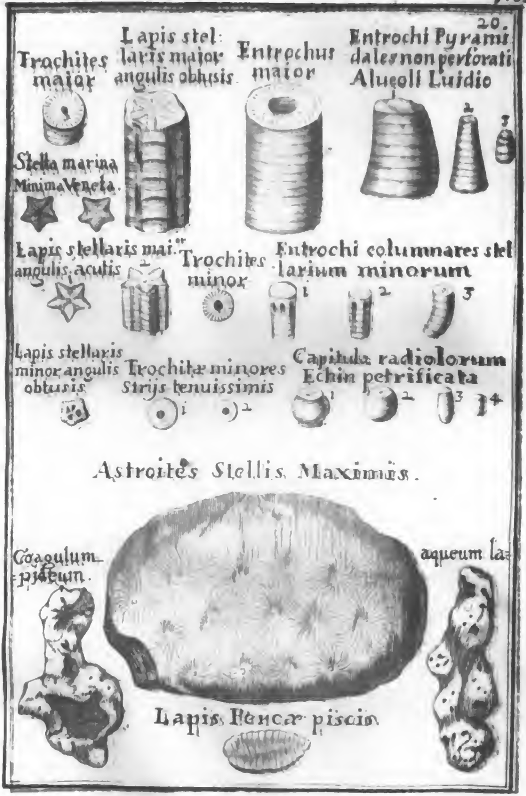
Digitized by Google

Digitized by Google

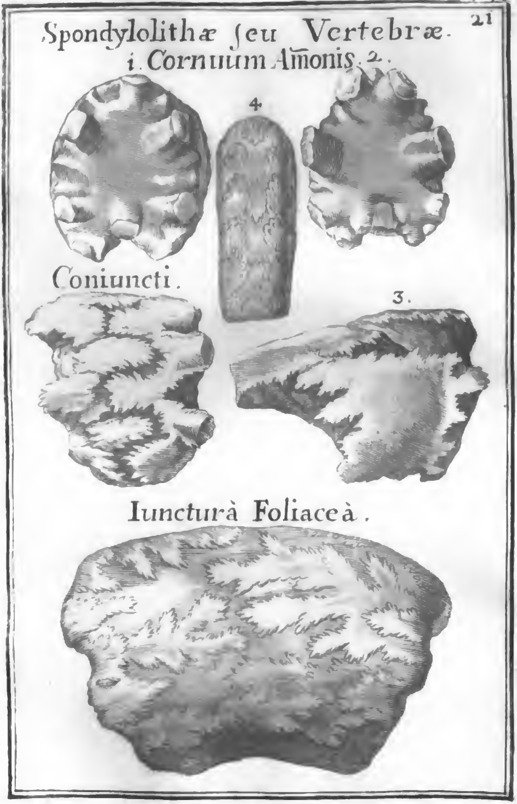


Digitized by Google

Digitized by Google

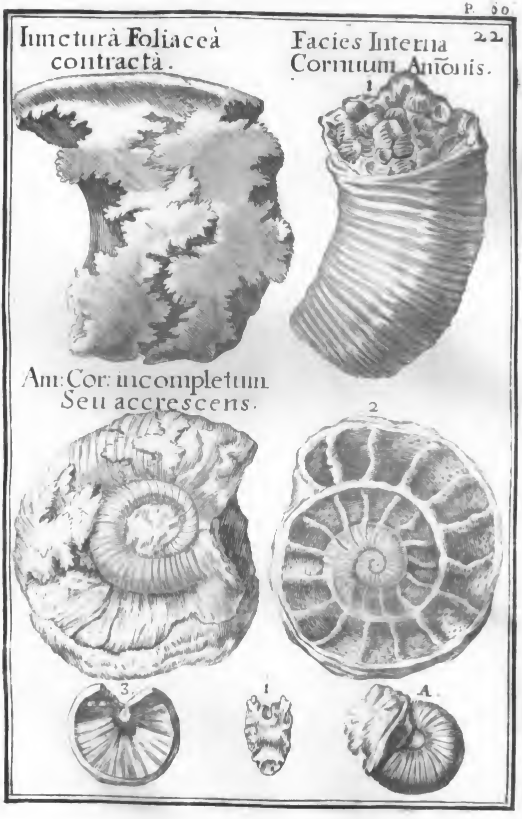

20.
Trochites maior
Lapis stellaris maior angulis obtusis
Entrochus maior
Entrochi Pyramidales non perforati Alueoli Luidio
Stella marina Minima Veneta.
Lapis stellaris mai.^{or} angulis acutis
Trochites minor
Entrochi columnares stellarium minorum
Lapis stellaris minor angulis obtusis
Trochitæ minores Strijs tenuissimis
Capitula radiolorum Echin petrificata
Astroites Stellis Maximis.
Coagulum lapideum.
aqueum la=
Lapis Pencæ piscis

Digitized by Google

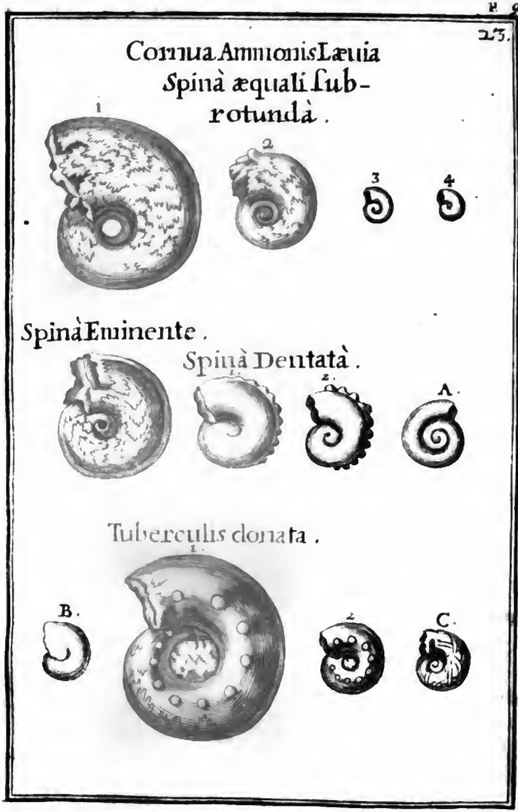


Digitized by Google

Digitized by Google


22
Iuncturà Foliaceà contractà.
Facies Interna Cornuum Am̃onis.
1
Am: Cor: incompletum Seu accrescens.
2
3.
1
A.

Digitized by Google



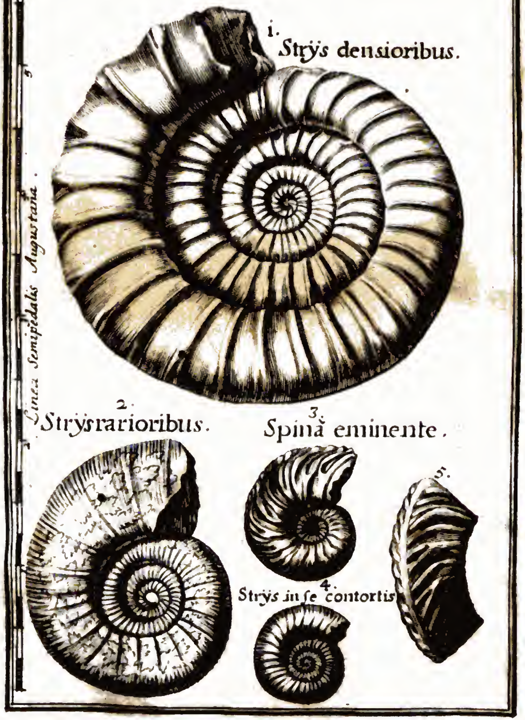
Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Cornua Am̄onis Striata
Strÿs Diuiſis.



Digitized by Google

Digitized by Google

Cornua Am̃onis Striata
Strÿs diuisis cum præcedente tuberculo



Digitized by Google

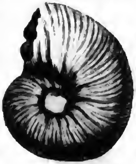
Digitized by Google

27.

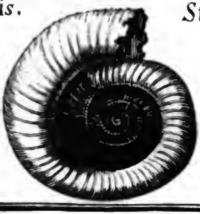
6.
Strÿs Vndulatis.



7
Strÿs versus centrum densissimis.



8.



Strÿs diuulsis.
9.



Digitized by Google

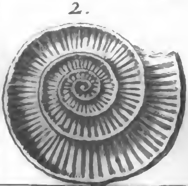
28.

Matrices Cornuum Amonis.

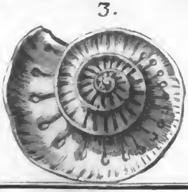
1.



2.



3.



Digitized by Google

Digitized by Google

Nautilites.

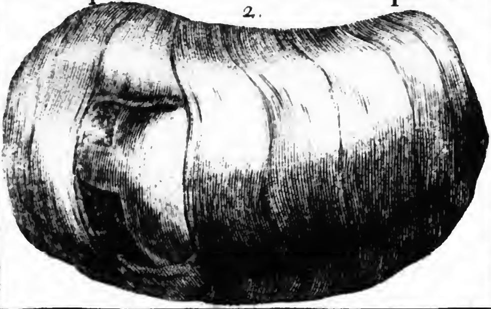
29.

1.



Nautilites Maximus
cum Siphunculo Concamerationes peruadente.

2.



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

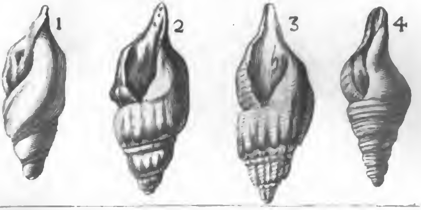


Digitized by Google

Digitized by Google

34.

Strombitæ læues et Striati.

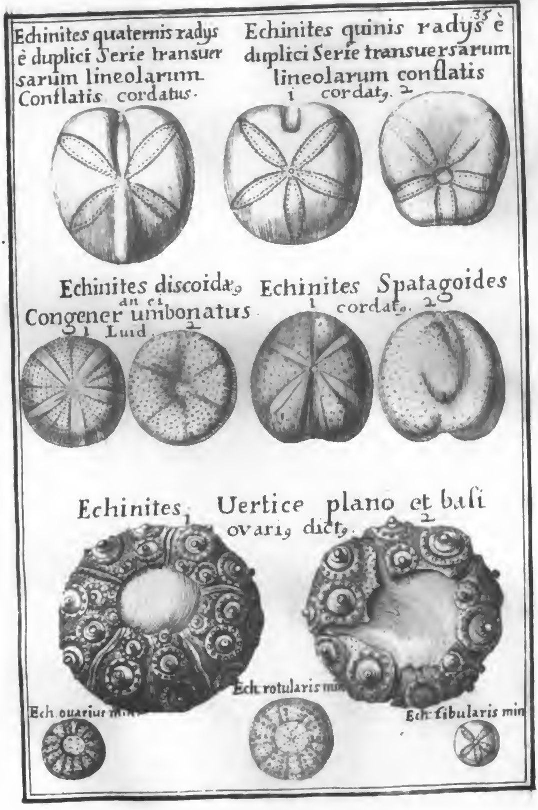


Echinites Maximus.
Clypeatus Seu discum referens pentaphylloides.

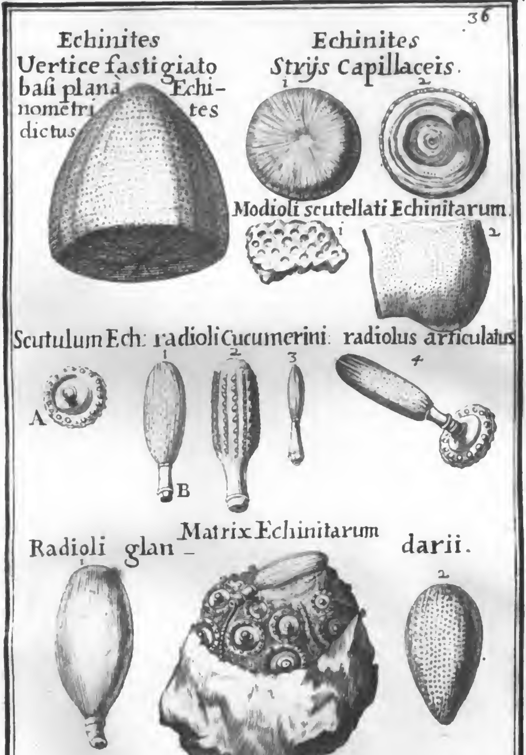


Digitized by Google

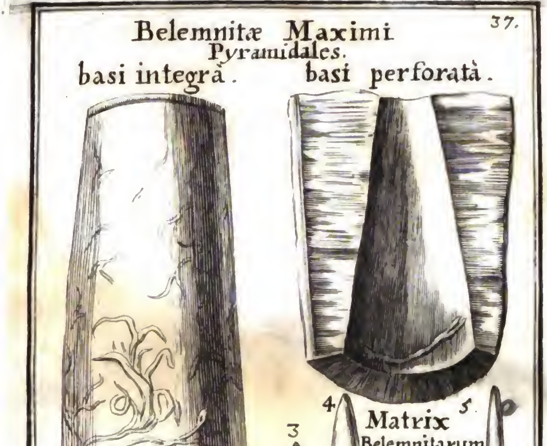
Digitized by Google


Echinites quaternis radys è duplici Serie transuersarum lineolarum Conflatis cordatus.
Echinites quinis radys 35 è duplici Serie transuersarum lineolarum conflatis
1 cordatꝰ. 2
Echinites discoidæꝰ an ei Congener umbonatus
1 Lud. 2
Echinites Spatagoides
1 cordatꝰ. 2
Echinites Uertice plano et baſi ovariꝰ dictꝰ.
1
2
Ech. rotularis min
Ech. ouarius min
Ech. fibularis min

Digitized by Google


36
Echinites
Uertice faſtigiato
baſi planà Echinometrites
dictus
Echinites
Strijs Capillaceis.
1
2
Modioli scutellati Echinitarum.
1
2
Scutulum Ech:
A
radioli Cucumerini:
1
2
3
B
radiolus articulatus
4
Matrix Echinitarum
Radioli glandarii.
1
2

Digitized by Google



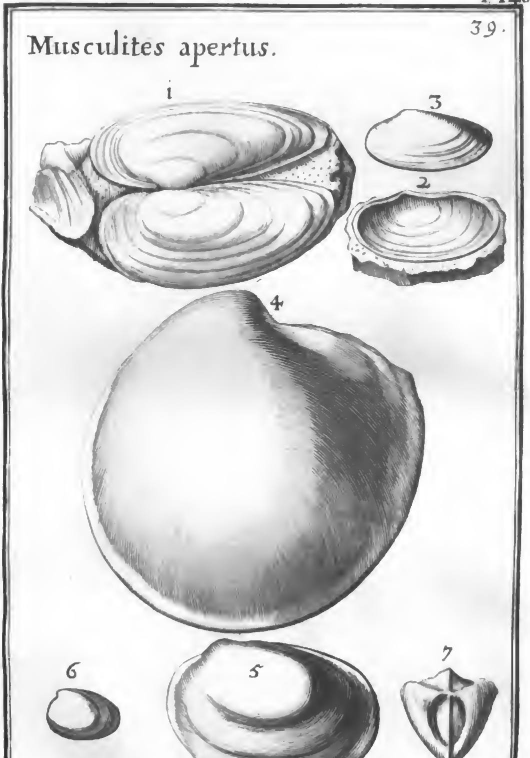
Digitized by Google

Digitized by Google



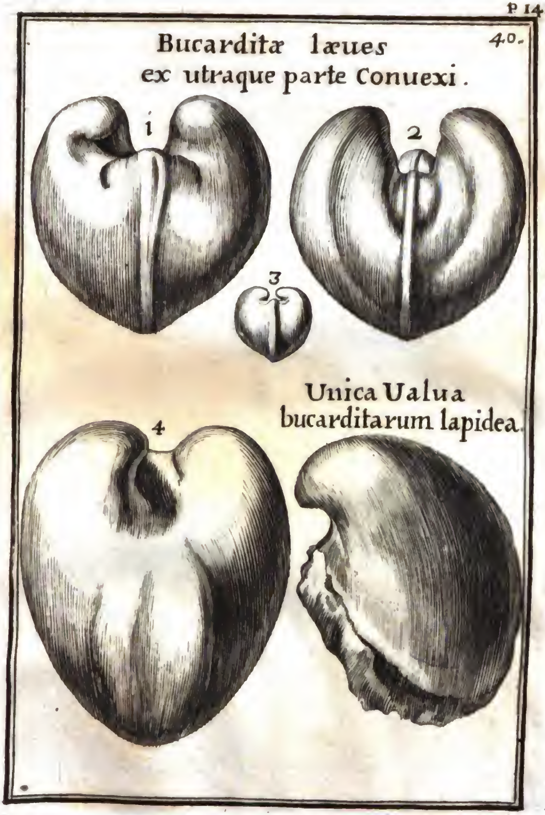
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



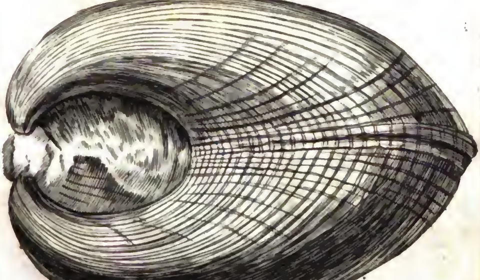
Digitized by Google

41.

Bucarditis læuis.
pars conuexa.



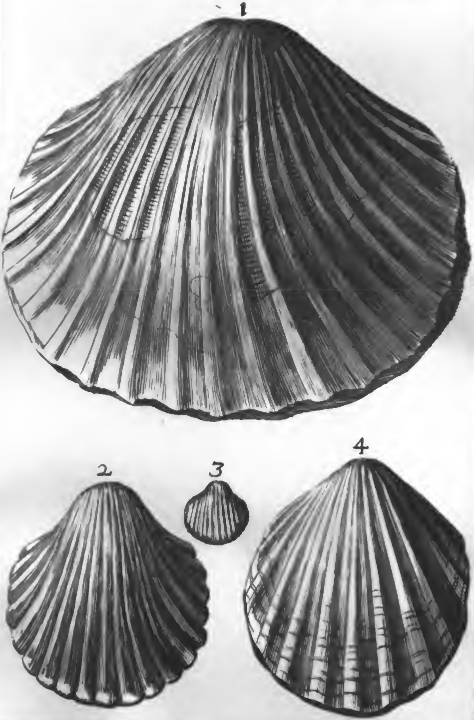
pars concaua.



Digitized by Google

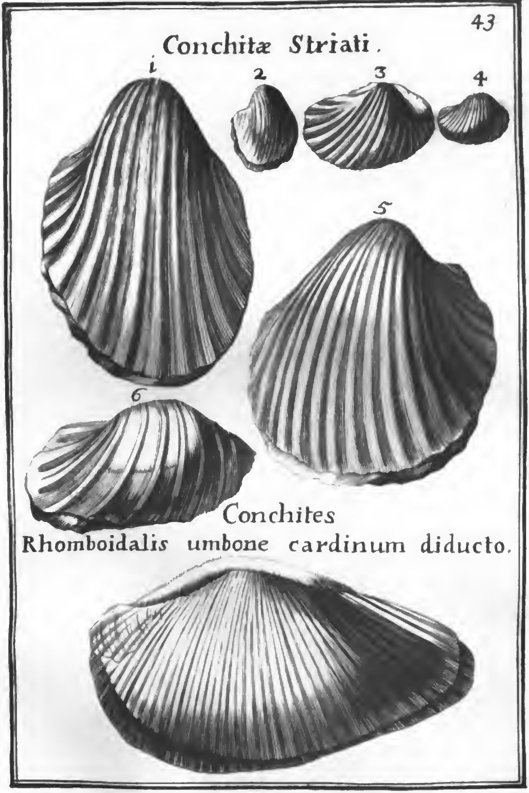
Digitized by Google

Conchitæ Striati Subrotundi. 42.



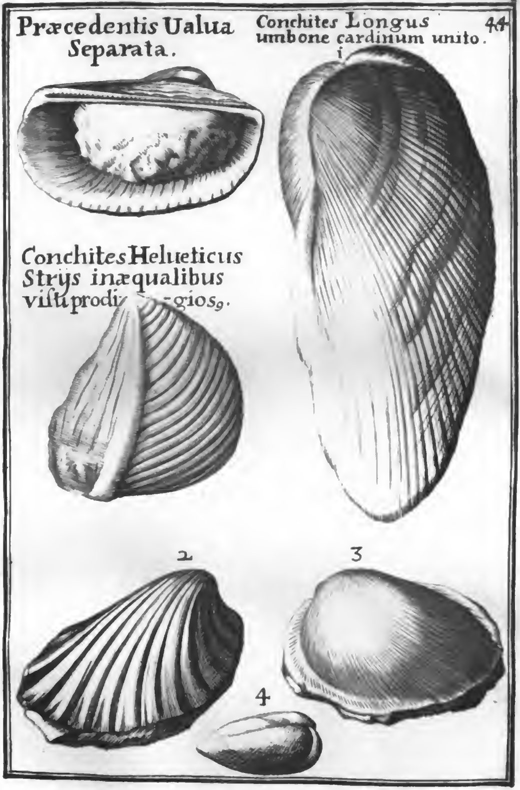
Digitized by Google

Digitized by Google



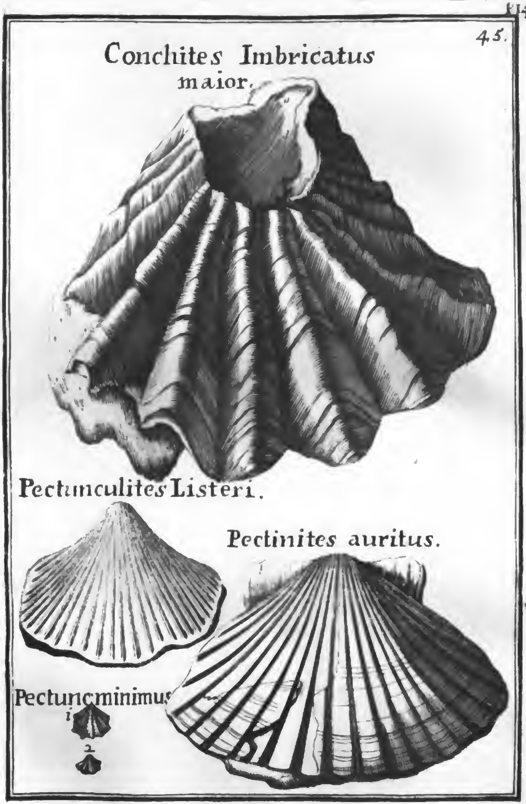
Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google



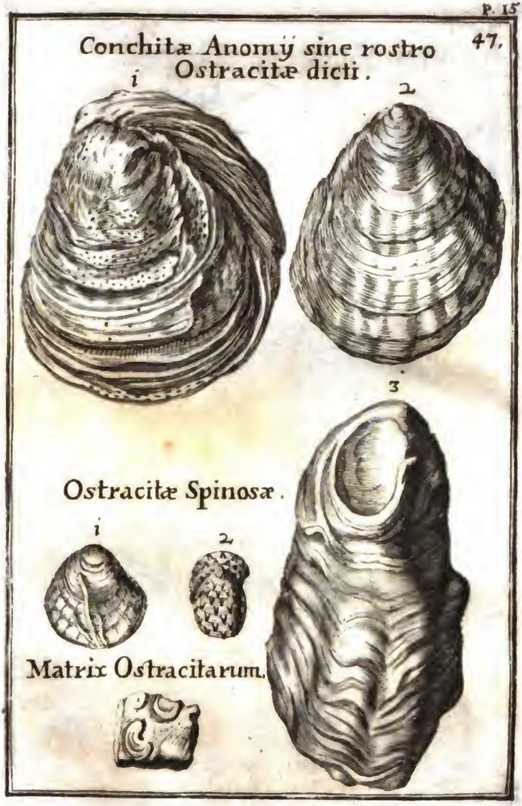
Digitized by Google



Digitized by Google

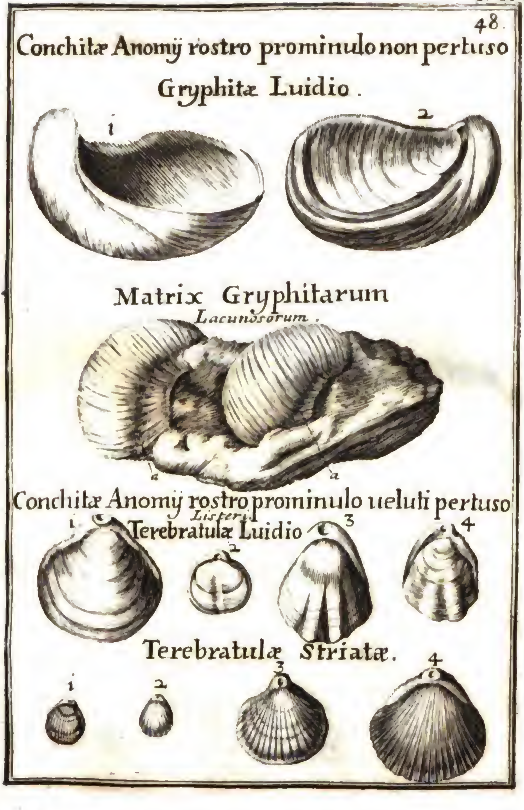

Bucardites Striatus.
46
pars conuexa.
1.
pars concaua.
2.
Matrices Conchitarum.
1
2
Conchitæ membranacei
matrici imersi.
4
3

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google


48.
Conchitæ Anomij rostro prominulo non pertuso
Gryphitæ Luidio.
1
2
Matrix Gryphitarum
Lacunosorum.
a
a
Conchitæ Anomij rostro prominulo ueluti pertuso
Listeri.
Terebratulæ Luidio
1
2
3
4
Terebratulæ Striatæ.
1
2
3
4



Digitized by Google

Digitized by Google

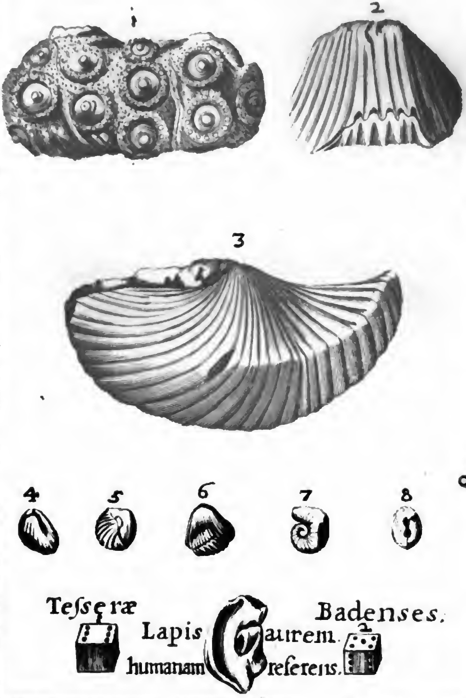


Digitized by Google

Digitized by Google

51,

Lapides figurati uariè compreſsi et inflexi.



Digitized by Google

52.

Lapides figurati complicati.



Duæ Costæ bifurcatæ in Homine Badenæ Helu. exenterato obseruatæ



Calculus Humanus Spiculis Crystallinis fere undique obsitus.



Digitized by Google